M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

Micromedia
ProQuest

789 East Eisenhower Parkway
PO Box 1346
Ann Arbor, MI 48106-1346 USA
toll free: 1-800-521-0600
fax: (734) 997-4247
web: www.micromedia.ca

L'ÉNERGIE
pour construire le Québec de demain

La stratégie énergétique du Québec 2006-2015

BRILLER PARMI LES MEILLEURS

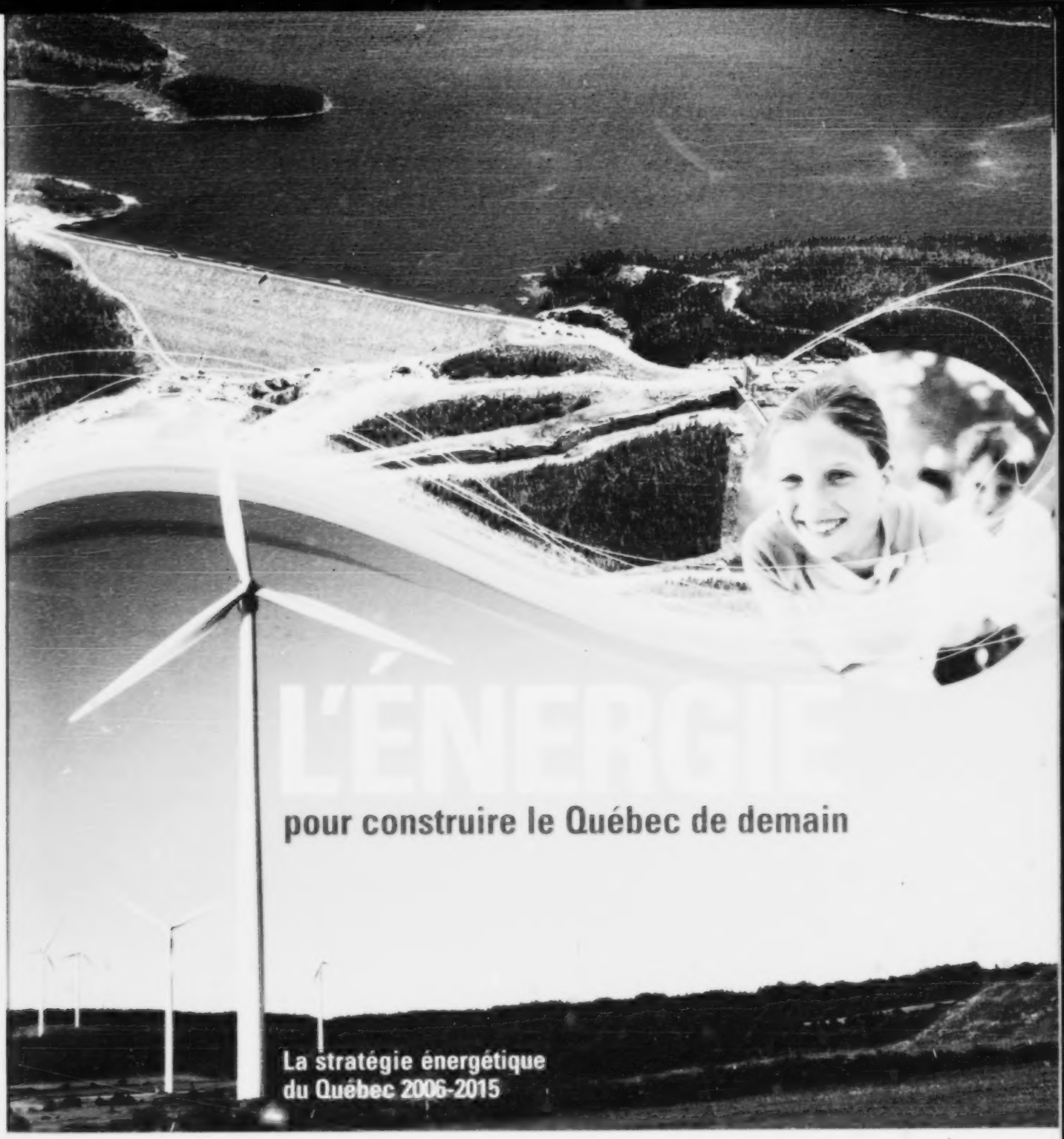
Québec

Le texte de cette publication est disponible dans le site Internet
du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.
www.mrnf.gouv.qc.ca/energie

© Gouvernement du Québec
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006
ISBN : 2-550-46950-X (version imprimée)
ISBN : 2-550-46951-8 (version PDF)

Code de diffusion : 2006-4001

This publication is also available in English upon request.
Distribution code : 2006-4002



L'ÉNERGIE

pour construire le Québec de demain

La stratégie énergétique
du Québec 2006-2015

Message du premier ministre

Le Québec est un leader mondial dans le domaine de l'énergie. Hydro-Québec est l'une des plus grandes entreprises d'électricité de la planète. Grâce à l'aménagement de la Baie-James, nous disposons sur notre territoire du plus grand complexe hydroélectrique au monde.

La mise en valeur de nos ressources hydroélectriques est une source de fierté, en même temps qu'un investissement rentable. Les revenus que nous en tirons contribuent directement au financement de nos services publics, et donc au bien-être de l'ensemble de la société.

Sur le plan énergétique, nous avons fait les bons choix. Cette source de richesse doit être plus que jamais utilisée pour améliorer le présent, mais également pour préparer le futur. C'est ce que vise la nouvelle stratégie énergétique du Québec, **L'énergie pour construire le Québec de demain**.

La stratégie est ambitieuse. Elle exprime une conviction: en développant notre plein potentiel et en utilisant l'énergie de façon plus efficace, nous pouvons accroître notre prospérité, mieux protéger notre environnement et être mieux préparés face aux défis de l'avenir.

La nouvelle stratégie énergétique indique la voie que le Québec va suivre au cours des dix prochaines années. Elle exprime la vision de notre gouvernement quant au développement de nos ressources et à leur utilisation. Elle engage immédiatement les initiatives qui vont permettre de préparer le devenir de nos enfants.

Une nouvelle étape

La stratégie énergétique que notre gouvernement rend publique ouvre une nouvelle ère dans une histoire riche en succès et en performances. La création d'Hydro-Québec, la nationalisation de l'électricité et le projet de la Baie-James ont ouvert la voie à des réussites que le monde nous envie.

Dans cette entreprise impressionnante dont nous sommes si fiers, nous passons à une autre étape, tout aussi stimulante et mobilisatrice.

La présente stratégie vise à permettre à la société québécoise de maximiser les retombées économiques, sociales et environnementales de l'exploitation de nos ressources énergétiques.

Nous allons relancer et accélérer le développement de notre patrimoine hydroélectrique. Ce faisant, nous allons renforcer la sécurité de nos approvisionnements en énergie et nous utiliserons plus que jamais notre potentiel hydroélectrique comme levier de développement économique et régional, notamment pour l'expansion ou l'implantation d'industries créatrices de richesse et d'emplois. Le Québec vivra un rythme de mise en valeur de ses ressources hydroélectriques équivalant à celui de la deuxième phase de la Baie-James.

Le développement que nous privilégions sera un développement durable, dont nous deviendrons un leader. Nous y parviendrons en mettant en valeur notre potentiel d'énergies renouvelables, en investissant dans l'efficacité énergétique et en accélérant le développement et la diffusion des nouvelles technologies énergétiques. Grâce aux ressources dont nous disposons et à l'utilisation que nous en ferons, nous assurerons un développement économique respectueux de l'environnement.

Nous mobilisons les moyens qui vont nous permettre de contribuer de façon significative aux efforts collectifs de lutte contre les changements climatiques. En matière d'efficacité énergétique, notre gouvernement ira plus loin qu'aucun de ses prédécesseurs. Et en exportant davantage d'énergie, nous contribuerons directement à améliorer le bilan continental des émissions de gaz à effet de serre.

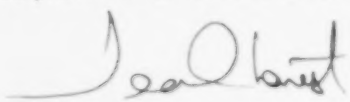
Notre stratégie vise également à préparer le Québec de demain. Un Québec plus prospère, plus soucieux de l'environnement et moins endetté. Le développement hydroélectrique, par l'intermédiaire du Fonds des générations, contribuera pleinement à alléger le fardeau de notre dette sur les générations présentes et futures.

C'est la voie que notre gouvernement propose aux citoyens du Québec. Je suis confiant qu'elle saura mobiliser l'ensemble de la société québécoise.

La nouvelle stratégie énergétique est en parfaite cohérence avec les objectifs que nous nous sommes fixés, depuis avril 2003, pour ce qui est de l'ensemble de l'action gouvernementale. Elle illustre la capacité des Québécois de faire fructifier ce que nous avons reçu en héritage, tout en préparant résolument le futur.

Nous favoriserons une utilisation plus responsable de l'énergie.

Le premier ministre du Québec,



Jean Charest

Message du ministre des Ressources naturelles et de la Faune

La stratégie que le gouvernement rend publique sera celle de tous les Québécois. Pour l'élaborer, le gouvernement a en effet privilégié une démarche ouverte et transparente, misant sur l'écoute et l'accessibilité. L'intérêt soulevé est impressionnant.

La consultation d'experts, la commission parlementaire générale et la consultation en ligne ont permis de joindre un nombre record de citoyens. À elle seule, la période de consultation sur Internet a connu un achalandage majeur, avec plus de 10 000 visiteurs et près de 2 000 avis et commentaires transmis par les citoyens et les organisations.

Des messages forts

Des messages forts ont été transmis par les citoyens, par les entreprises, ainsi que par les organismes intervenant dans le secteur. Le gouvernement les a entendus.

Ces messages concernent d'abord l'hydroélectricité.

Avec les ressources hydroélectriques, nous disposons d'un levier de développement dont la valeur ne cesse de croître, dans un monde où les ressources se font rares. C'est aussi la première réponse à l'épineuse question de notre sécurité énergétique. Peu de pays industrialisés peuvent compter sur un potentiel de ressources renouvelables aussi abondant. Nous devons en tirer pleinement parti.

La mise en valeur de la filière éolienne est très bien engagée. Elle viendra encore ajouter à cet atout unique, comme un grand nombre d'intervenants ont tenu à le souligner.

Un autre message fort porte sur les économies d'énergie.

Il est urgent de mieux utiliser l'énergie, de recourir aux formes d'énergie les mieux adaptées aux différents usages, de modifier certains de nos comportements et d'améliorer nos équipements. C'est une question à la fois d'économie et de responsabilité par rapport aux défis que la planète entière doit relever, car la réduction des émissions de gaz à effet de serre passe nécessairement par un meilleur contrôle de la consommation d'énergie. Notre statut privilégié de producteur d'énergies propres ne doit pas nous dispenser des efforts que tous doivent consentir pour assurer l'avenir.

Pour élaborer la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement a ainsi pu compter sur un ensemble riche de suggestions et de propositions, sur lesquelles il s'est appuyé pour définir les objectifs retenus et les moyens de les atteindre.

Une stratégie qui innove

En retenant ces objectifs et ces moyens, le gouvernement n'a pas hésité à ouvrir de nouvelles voies, faisant preuve d'audace et de vision. La stratégie proposée permettra de faire du Québec un leader dans le développement des énergies renouvelables en Amérique du Nord. Pour plusieurs de nos voisins et partenaires, l'énergie est source de contraintes et de difficultés. Au Québec, elle sera au contraire source d'opportunités et de défis.

La stratégie énergétique innove à plus d'un titre. Elle propose notamment une nouvelle approche pour développer notre potentiel hydroélectrique : la constitution d'un « portefeuille » de projets. Cette approche permettra de répondre au contexte de plus en plus exigeant pour la réalisation de projets hydroélectriques.

Elle associe en outre les communautés locales et régionales ainsi que les nations autochtones aux développements à venir. Le gouvernement vise ainsi à maximiser les retombées locales et régionales des investissements futurs, tout en s'assurant que les développements effectués respectent l'environnement et bénéficient du soutien des communautés concernées.

Le gouvernement innove en assurant à l'efficacité énergétique un financement soutenu, défini dans le cadre d'un plan d'ensemble s'appliquant à toutes les formes d'énergie. La mission de l'Agence de l'efficacité énergétique sera élargie et les pouvoirs de la Régie de l'énergie accrus.

Grâce aux nouvelles règles définies par le gouvernement, le plan d'efficacité énergétique sera soumis à un rigoureux processus de reddition de comptes, afin de s'assurer que les ressources mobilisées produisent bien les résultats escomptés et que les ressources affectées aux économies d'énergie sont bien gérées.

Miser sur les nouvelles technologies énergétiques

Le gouvernement innove tout autant dans le domaine des nouvelles technologies énergétiques.

Un nouveau cadre institutionnel et financier est mis en place, afin d'accélérer le recours aux technologies qui présentent le plus d'intérêt pour le Québec. La priorité sera accordée au développement des biocarburants, ainsi qu'à la promotion de la géothermie et de l'énergie solaire.

La géothermie offre des possibilités d'économiser l'énergie particulièrement intéressantes. Elles seront exploitées. Les techniques solaires offrent un potentiel nouveau. Là aussi, ces énergies seront mises en valeur.

Le gouvernement innove également en modernisant le cadre réglementaire actuel, pour encourager les initiatives des particuliers comme des entreprises.

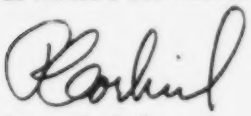
Une vision d'avenir, à la mesure de nos possibilités

La nouvelle stratégie énergétique s'articule autour d'objectifs ambitieux, à la mesure des possibilités dont nous bénéficions.

Les initiatives annoncées sont stimulantes. Elles s'intègrent dans une vision d'ensemble du secteur énergétique québécois, de son développement à venir et des bénéfices que nous pouvons en tirer.

Avec **L'énergie pour construire le Québec de demain,** le gouvernement illustre qu'il est possible de concilier création de richesse avec protection de l'environnement et développement social. Bref, le gouvernement met en place une des assises fondamentales de sa vision du développement durable et souhaite y rallier l'ensemble de la population.

Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune,



Pierre Corbeil

SOMMAIRE

Au terme d'un vaste processus de consultation entamé en novembre 2004, le gouvernement rend publique sa stratégie énergétique, ***L'énergie pour construire le Québec de demain.***

LES OBJECTIFS

La stratégie énergétique s'articule autour de six objectifs.

1) Le Québec doit renforcer la **sécurité de ses approvisionnements en énergie.**

2) Nous devons utiliser davantage **l'énergie comme levier de développement économique**. La priorité est donnée à l'hydroélectricité, au potentiel éolien, aux gisements d'hydrocarbures et à la diversification de nos approvisionnements en gaz naturel.

3) Il faut accorder une plus grande place aux **communautés locales et régionales** et **aux nations autochtones.**

4) Nous devons consommer **plus efficacement** l'énergie.

5) Le Québec entend devenir un leader du **développement durable.**

6) Il faut déterminer un **prix de l'électricité** conforme à nos intérêts et à une bonne gestion de la ressource, ce qui permet d'améliorer les signaux de prix tout en protégeant les consommateurs et notre structure industrielle.

Afin d'atteindre ces six objectifs, la stratégie énergétique se déploie dans le cadre d'orientations et de priorités d'action déterminées pour l'hydroélectricité, l'énergie éolienne, l'efficacité énergétique, les nouvelles technologies énergétiques et les hydrocarbures.

LES ORIENTATIONS ET LES PRIORITÉS D'ACTION

1) RELANCER ET ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DE NOTRE PATRIMOINE HYDROÉLECTRIQUE

- Au cours des dernières années, **le développement hydroélectrique s'est ralenti et,** pour **redresser la situation,** le gouvernement a décidé de relancer et d'accélérer le développement de notre patrimoine hydroélectrique avec la mise en oeuvre **de 4 500 MW de nouveaux projets** d'ici les cinq prochaines années.
  - Ce développement représentera un rythme de développement **équivalant à celui de la deuxième phase de la Baie-James** et est supérieur au total des 15 dernières années. Cela se traduira par 25 milliards de dollars d'investissements et 70 000 emplois sur dix ans, et ce, sans compter les 4 milliards de dollars d'investissements et les 888 MW du projet Eastmain 1-A/dérivation Rupert/la Sarcelle présentement en évaluation environnementale.
  - Ces 4 500 MW seront suffisants pour à la fois répondre à la demande à long terme du marché québécois, susciter du développement industriel créateur de richesse et pour exporter.
- **Les projets** seront développés selon une **approche novatrice**: par la constitution d'un **« portefeuille » de projets.**
  - La réalisation de grands projets prend normalement une dizaine d'années et comporte deux grandes phases:
    - les négociations, les études et les évaluations environnementales (cinq ans);
    - les phases d'ingénierie et de construction proprement dites (cinq ans).

- L'approche « portefeuille » consiste à lancer simultanément la première phase de plusieurs projets afin d'avoir en main les ententes et les permis environnementaux à l'horizon 2010. Les principaux avantages sont:
  - d'offrir la possibilité d'adapter le calendrier de réalisation de chacun des projets aux imprévus pouvant survenir lors de leur mise en œuvre;
  - une flexibilité accrue qui permet de mieux gérer le risque et de mettre les projets en concurrence les uns avec les autres;
  - une plus grande efficacité qui permet de gagner au moins cinq ans sur l'échéancier global.

Le gouvernement n'entend pas promouvoir le développement de petites centrales privées. Ces projets de 50 MW et moins ne sont pas essentiels à notre sécurité énergétique et aucun bloc d'énergie émanant de ce type de centrales n'a été prévu dans la stratégie.

Par ailleurs, certaines communautés locales ou autochtones y voient une opportunité intéressante de développement socioéconomique pour leurs régions. Le gouvernement croit opportun de laisser aux milieux intéressés la possibilité de développer de tels projets dans la mesure où ils sont appuyés par le milieu, génèrent des bénéfices pour leur région et sont sous le contrôle de la communauté.

En d'autres termes, le développement de la petite hydraulique (projet de 50 MW et moins) se fera par et pour les communautés locales.

Enfin, ces projets devront tous être soumis au processus environnemental du BAPE et faire l'objet d'une entente avec Hydro-Québec sur le prix d'achat de cette énergie avant d'être présentés au gouvernement.

- Le gouvernement entend par ailleurs faire en sorte que, une fois ses besoins comblés, le Québec puisse **accroître ses exportations d'électricité**. À cette fin, il mandate Hydro-Québec pour entamer des discussions avec des partenaires éventuels afin de conclure des ententes d'exportation. La société d'État devra aussi faire le point sur les interconnexions avec les réseaux voisins. La priorité à court terme sera de renforcer les interconnexions avec l'Ontario.
- La stratégie confirme la volonté du gouvernement de conserver **l'avantage québécois en matière de tarifs d'électricité** par le maintien:
  - **du bloc patrimonial**: l'essentiel des approvisionnements (95 % des approvisionnements actuels) continueront à se faire au prix fixe de 2,79¢/kWh;
  - de **tarifs concurrentiels** pour le développement économique: avantage comparatif pour les industries qui créent de la richesse et des emplois.

2) DÉVELOPPER L'ÉNERGIE ÉOLIENNE, FILIÈRE D'AVENIR

- On évalue qu'à l'horizon 2015 **le potentiel d'énergie éolienne économiquement intégrable** au réseau d'Hydro-Québec sera de 4 000 MW, compte tenu des technologies connues. C'est à peu près 10 % de la demande de pointe en électricité.
  - C'est ce potentiel que le gouvernement souhaite développer.
- La priorité du gouvernement en matière d'éolien est de **mener à bien les deux appels d'offres** lancés en 2003 et 2005 par Hydro-Québec et **totalisant 3 000 MW**.
- Les appels d'offres génèrent des investissements de 4,9 milliards de dollars. Ils comprennent des exigences quant au contenu québécois (60 %), avec une préoccupation particulière pour la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane.
  - Déjà trois usines sont implantées à Matane et Gaspé.

- Le gouvernement retient par ailleurs comme orientation de lancer d'autres appels d'offres **pour des éoliennes**, lorsque **les conditions seront plus favorables**, et ce, en fonction:
  - du rythme de **mise en place des 4 500 MW de projets hydroélectriques** supplémentaires. Ainsi, 100 MW d'énergie éolienne supplémentaires seront ajoutés pour chaque 1 000 MW d'hydroélectricité nouveaux;
  - de **l'évolution de la technologie** et des coûts d'intégration au réseau d'Hydro-Québec. Dans cette perspective, un mandat est donné à Hydro-Québec pour améliorer les conditions d'intégration de l'énergie éolienne.
- **Un appel d'offres supplémentaire de 500 MW sera lancé pour deux blocs distincts de 250 MW, réservés respectivement aux régions (MRC) et aux nations autochtones.**
  - Les projets individuels seront limités à 25 MW pour favoriser l'implication directe des petites communautés.
  - Ces appels d'offres généreront des investissements de 700 à 750 millions de dollars.
- Des projets pilotes de **couplage éolien–diesel** seront réalisés dans les réseaux autonomes pour réduire le recours au diesel, coûteux et polluant, pour la production d'électricité. Le premier, aux Îles-de-la-Madeleine, devrait être fonctionnel à l'été 2007. Le second, au Nunavik, se fera en consultation avec les Inuits. À partir de ces expériences pilotes, Hydro-Québec pourrait généraliser cette approche dans les réseaux autonomes.

3) UTILISER L'ÉNERGIE DE FAÇON PLUS EFFICACE

- L'efficacité énergétique est au cœur de la stratégie énergétique. Les actions proposées par le gouvernement permettront, **à l'horizon 2015, de multiplier par huit la cible globale en efficacité énergétique par rapport aux cibles actuelles.**
- Cela permettra des économies annuelles de 2,5 milliards de dollars pour les consommateurs;
- Ces actions apporteront aussi une contribution importante à la lutte aux changements climatiques avec 9,4 millions de tonnes de gaz à effet de serre évités annuellement à terme. Il s'agit là d'un premier pas dans une stratégie plus globale sur les changements climatiques que le gouvernement rendra publique plus tard.
- Pour la première fois, le gouvernement mettra de l'avant un **plan d'ensemble** touchant **tous les marchés et toutes les formes d'énergie**, avec les moyens de le réaliser. À cette fin, un mandat est confié à l'Agence de l'efficacité énergétique, soit:
  - d'identifier les économies rentables à réaliser à partir de programmes fondés sur le « faire faire », sans se substituer à Hydro-Québec ou à Gaz Métro;
  - **ce plan aura comme nouveauté d'établir une cible d'économies d'énergie dans le secteur des produits pétroliers**: 2 millions de tonnes équivalent pétrole d'ici 2015 (soit un peu plus de 10 % de notre consommation actuelle);
  - Par ailleurs, les sources de financement du plan d'ensemble assureront la stabilité et la continuité des interventions. Le financement autorisé par la Régie servira exclusivement aux programmes prévus au plan et à leur administration et pourra être éventuellement bonifié par le recours aux fonds que le gouvernement fédéral réserve aux initiatives en efficacité énergétique.
- **Le gouvernement entend favoriser les carburants renouvelables** comme l'éthanol-carburant et le biodiesel. L'objectif est d'atteindre **5 % d'éthanol en moyenne dans les ventes d'essence d'ici 2012.**
  - L'éthanol permet de remplacer une quantité équivalente d'essence.
  - **La valorisation de la biomasse** forestière et agricole et des déchets urbains sera privilégiée **plutôt que la filière du maïs-grain.** Bien que technologiquement plus difficile, elle est environnementalement et économiquement plus rentable pour le Québec.

- Pour le transport des personnes, le gouvernement **favorisera l'amélioration du parc automobile** québécois par:
  - le remboursement de la TVQ (maximum 1 000$) pour les véhicules hybrides neufs (Discours sur le budget 2006-2007);
  - l'évaluation de l'opportunité d'aller plus loin dans la mise en place d'incitatifs financiers qui permettront d'orienter les acheteurs vers des véhicules ayant une consommation plus faible;
  - une intervention pour des normes applicables aux véhicules vendus au Québec plus exigeantes en termes de consommation d'énergie (normes californiennes).
- **Le transport en commun** sera soutenu afin de le rendre plus attrayant et d'attirer ainsi une clientèle nouvelle.
- **L'efficacité énergétique du transport de marchandises sera améliorée.**
- **La consommation de produits pétroliers** sera réduite dans plusieurs secteurs par divers programmes:
  - une performance améliorée des équipements reliés à la chauffe et aux procédés industriels;
  - une amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments existants.
- L'Agence de l'efficacité énergétique proposera des modifications au règlement sur l'économie d'énergie dans les nouveaux bâtiments du Québec et leur intégration au Code du bâtiment.
- Le gouvernement privilégiera un **meilleur usage de l'électricité.** À cette fin, la cible d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec est portée de 4,1 TWh à l'horizon 2010, à 8,0 TWh d'ici 2015. Cela représente le double de la consommation d'électricité des ménages de la grande région de Québec.
- Outre ses programmes en efficacité énergétique, le gouvernement demande à Hydro-Québec d'inclure les projets en efficacité énergétique dans ses futurs appels d'offres.
- Hydro-Québec reçoit aussi le mandat de déposer à la Régie de l'énergie une **nouvelle structure tarifaire,** laquelle devra comporter:
  - un écart de prix plus important entre les deux paliers du tarif domestique, ou l'instauration d'un troisième palier (sans modifier la facture globale des consommateurs);
  - des tarifs variant selon la saison et l'heure, permettant ainsi aux consommateurs de mieux gérer leur consommation d'électricité.
- Du côté du gaz naturel, les cibles sont multipliées par plus que trois: la cible de 96,9 millions de mètres cubes en 2008 passe à 350 millions de mètres cubes en 2015.
- Le gouvernement appliquera un plan d'amélioration de la performance énergétique pour les bâtiments publics et pour sa flotte de véhicules. Celui-ci visera en particulier à:
  - réduire la consommation unitaire d'énergie dans les bâtiments de 10% à 14% à l'horizon 2010, selon les secteurs;
  - réduire de 20% la consommation de carburant des ministères et organismes d'ici 2010.
- Les initiatives novatrices des établissements du réseau de l'éducation et celui de la santé et des services sociaux en matière d'utilisation de l'énergie seront reconnues et feront l'objet d'un appui financier particulier à partir d'une enveloppe budgétaire de 20 millions de dollars par année.
- L'Agence appuiera les municipalités qui le souhaitent dans l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action en efficacité énergétique.
- Les programmes d'aide aux consommateurs à faible revenu en matière d'efficacité énergétique devront être renforcés.

4) INNOVER EN ÉNERGIE

- Le mandat de l'Agence de l'efficacité énergétique est élargi pour inclure le soutien et la promotion de l'innovation en énergie.
- Un plan d'aide aux nouvelles technologies énergétiques (approuvé par le gouvernement et suivi par la Régie) sera intégré au Plan d'ensemble en efficacité énergétique préparé par l'Agence.
- Le **financement** du plan proviendra d'une partie du prélèvement sur **toutes les formes d'énergie**, tel que **déterminé par la Régie**.
  - Une cible annuelle de 10 millions de dollars est fixée. Elle pourra permettre de réaliser jusqu'à 40 millions de dollars par année d'investissements de l'ensemble des partenaires.
- Le soutien à l'éthanol-carburant et à la mise au point d'une filière de production québécoise sera au centre du plan de soutien aux nouvelles technologies énergétiques conçu par l'Agence de l'efficacité énergétique.
- Le gouvernement entend privilégier la mise en valeur des résidus forestiers et agricoles de même que des déchets urbains plutôt que la filière du maïs-grain.
- Des défis technologiques importants demanderont toutefois à être résolus. À cette fin, le gouvernement souhaite :
  - soutenir les équipes québécoises de recherche dans ce domaine;
  - lancer une usine de démonstration de production d'éthanol cellulosique qui devrait entrer en activité d'ici 2008, de sorte que la technologie pourrait être au point à l'horizon 2010 et des usines de production opérationnelles à l'horizon 2012.
- Un comité de travail sera créé afin de mieux préciser les sources potentielles d'approvisionnement en matières premières de même que le modèle d'affaires le plus à même de maximiser les retombées de cette nouvelle filière.
- Par ailleurs, le gouvernement facilitera la pénétration du biodiesel sur le marché.
- La promotion et le soutien à la géothermie et au solaire seront assurés comme suit :
  - fournir plus d'information concernant les gains possibles grâce à la **géothermie et au solaire** passif;
  - mettre en place un **programme d'appui financier à la pénétration de la géothermie** dans les secteurs résidentiel, institutionnel et commercial;
  - examiner systématiquement l'apport potentiel de la géothermie dans le cadre de la conception des bâtiments des secteurs public et parapublic, dont le Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) et le Centre universitaire de santé McGill (CUSM);
  - mandater l'Agence de l'efficacité énergétique avec la collaboration d'Hydro-Québec pour développer et proposer à la Régie de l'énergie un programme de soutien à la production d'énergie solaire.
- Le gouvernement fera aussi sauter certains blocages réglementaires qui limitent l'initiative des consommateurs et de certains producteurs pour mettre en valeur d'autres potentiels.
  - Ainsi, le gouvernement entend faciliter la production décentralisée d'électricité et donne à cet effet à Hydro-Québec le mandat de déposer deux propositions à la Régie de l'énergie d'ici 2007.
    - Proposer des conditions permettant aux particuliers et aux entreprises de vendre l'excédent de leur production à Hydro-Québec.
    - Développer et proposer un programme d'achat d'électricité auprès de **microproducteurs** (moins de 1 MW).
  - Le gouvernement entend aussi procéder à la **déréglementation des activités de distribution du biogaz** afin de pouvoir les mettre en valeur et réduire les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont associés.

5) CONSOLIDER ET DIVERSIFIER LES APPROVISIONNEMENTS EN PÉTROLE ET EN GAZ NATUREL

- Le gouvernement souhaite la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières du golfe et de l'estuaire du Saint-Laurent.
- **L'approche retenue par le gouvernement sera respectueuse de l'environnement.** Elle comprend les pistes suivantes :
  - appliquer le *Guide des bonnes pratiques en matière de levés sismiques en milieu marin* qui est actuellement en préparation avec d'autres provinces canadiennes et le gouvernement fédéral;
  - procéder à une évaluation environnementale stratégique de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent afin de mieux encadrer le développement dans le respect des milieux marins;
  - assujettir les levés sismiques à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, en intégrant dans les éventuels certificats d'autorisation les résultats de l'évaluation stratégique qui aura été réalisée.
- Le gouvernement collaborera avec le gouvernement fédéral pour régler le différend territorial concernant la recherche et l'exploitation d'hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent. Les ententes conclues avec Terre-Neuve-et-Labrador et la Nouvelle-Écosse par le gouvernement fédéral constituent des précédents dont le Québec souhaite se prévaloir.
- En ce qui concerne les terminaux méthaniers, ceux-ci permettraient de diversifier nos approvisionnements et renforcer notre sécurité énergétique face à des approvisionnements en gaz naturel provenant de l'Ouest canadien qui sont soumis à de fortes pressions, et qui sont acheminés par un seul système de transport.
- Pour le gouvernement, il importe cependant de souligner que les analyses et les évaluations actuellement en cours sur ces projets soient effectuées de la façon la plus rigoureuse qui soit. Il veillera en outre à ce que les citoyens puissent s'exprimer et recevoir toute l'information pertinente sur les projets.
- **Pour assurer la disponibilité des produits pétroliers,** le gouvernement entend :
  - faire déposer par les sociétés pétrolières un plan de sécurité des approvisionnements en cas de difficulté dans la disponibilité des produits pétroliers;
  - examiner avec l'industrie comment protéger les consommateurs de mazout et de propane contre les conséquences d'un affaiblissement des réseaux de distribution.

6) MODERNISER LE CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

- Afin de **mieux répondre à la situation des ménages à faible revenu,** le gouvernement veillera à la mise en place de diverses mesures.
- Le **développement durable sera mieux pris en compte lors de l'analyse des projets énergétiques.** Le gouvernement confiera à la Régie de l'énergie la responsabilité d'évaluer la justification énergétique et économique des projets.
  - Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) continuera à s'intéresser à l'aspect environnemental des projets énergétiques assujettis à la Loi sur la qualité de l'environnement.
- La Régie de l'énergie sera dotée du pouvoir de surveiller l'application des **normes de fiabilité du transport d'électricité,** donnant ainsi suite aux recommandations du groupe de travail Canada – États-Unis sur la panne d'électricité du 14 août 2003.

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DU PREMIER MINISTRE III

MESSAGE DU MINISTRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE V

SOMMAIRE IX

INTRODUCTION 1

CHAPITRE 1 LES OBJECTIFS 3

CHAPITRE 2 LES ORIENTATIONS ET LES PRIORITÉS D'ACTION 9

RELANCER ET ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DE NOTRE PATRIMOINE HYDROÉLECTRIQUE 10
DÉVELOPPER L'ÉNERGIE ÉOLIENNE, FILIÈRE D'AVENIR 30
UTILISER L'ÉNERGIE DE FAÇON PLUS EFFICACE 40
INNOVER EN ÉNERGIE 64
CONSOLIDER ET DIVERSIFIER LES APPROVISIONNEMENTS EN PÉTROLE ET EN GAZ NATUREL 80
MODERNISER LE CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE 96

CONCLUSION UN QUÉBEC PLUS PROSPÈRE, UNE ÉNERGIE MIEUX UTILISÉE 101

ANNEXE 1 LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE : UN PROCESSUS TRANSPARENT ET ÉQUITABLE 105
ANNEXE 2 LE PROCESSUS D'APPROBATION ET DE REDDITION DE COMPTES DU PLAN D'ENSEMBLE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 109
ANNEXE 3 LA CONSULTATION SUR LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE 113

Liste des graphiques

Graphique 1 Projets majeurs de centrales hydroélectriques selon l'année d'autorisation des travaux de construction (1961-2010) 15

Graphique 2 La démarche d'aménagement du potentiel hydroélectrique : l'approche traditionnelle et l'approche selon le concept de « portefeuille » 17

Graphique 3 Les exportations nettes d'électricité (en millions de dollars et en TWh) (1981-2005) 21

Graphique 4 Les prix de l'électricité pour la clientèle résidentielle dans certaines villes d'Amérique du Nord (en cents par kWh) (2005) 23

Graphique 5 Évolution du coût d'achat de l'électricité « postpatrimoniale » (en millions de dollars) (2004-2006) 23

Graphique 6 Les composantes de la hausse des tarifs d'électricité en vigueur au 1er avril 2006 24

Graphique 7 Évolution de la puissance installée en énergie éolienne (en MW) (2003-2015) 38

Graphique 8 Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre par habitant Québec, Canada et Alberta (2003) 41

Graphique 9 La consommation énergétique par habitant – Québec et principaux pays industrialisés (2002) 41

Graphique 10 Consommation d'énergie au Québec (2003) 43

Graphique 11 Économies d'énergie : la cible globale retenue par le gouvernement à l'horizon 2015 44

Graphique 12 Efficacité énergétique : les cibles retenues par le gouvernement à l'horizon 2015 45

Liste des tableaux

Tableau 1 Puissance installée, production annuelle et coût des principaux projets hydroélectriques en construction ou en cours d'évaluation environnementale 13

Tableau 2 Territoires non reliés au réseau principal d'Hydro-Québec (2003) 37

Tableau 3 Montant des investissements dans le secteur du raffinage – Québec (en millions de dollars) 92

Liste des cartes

Carte 1 Les approvisionnements du Québec en pétrole brut (2004) 81

Carte 2 Les approvisionnements potentiels du Québec en gaz naturel liquéfié 83

Carte 3 Les bassins sédimentaires dans l'est de l'Amérique du Nord 84

Carte 4 Les permis de recherche en vigueur dans le golfe du Saint-Laurent (2005) 86

Introduction

Le gouvernement rend publique sa stratégie énergétique, **L'énergie pour construire le Québec de demain.**

Au terme d'un vaste processus de consultation entamé en novembre 2004, le gouvernement propose à la population une vision de notre secteur énergétique, définissant les buts à atteindre et les actions à entreprendre pour les dix prochaines années.

- Les **objectifs** retenus découlent directement des échanges qui ont eu lieu lors de la consultation publique. Ils sont conformes aux priorités d'action gouvernementales.
- Pour en assurer la mise en œuvre, le gouvernement a identifié des **orientations** et des **priorités d'action,** pour chacun des domaines de l'activité énergétique. Ces orientations et ces priorités d'action vont interpeller tous les acteurs du secteur énergétique – citoyens, entreprises, institutions et organismes. Leur mobilisation est la condition du succès de la démarche ainsi engagée.

La stratégie énergétique proposée permettra de relever plusieurs des défis auxquels nous sommes confrontés: renforcer la sécurité de nos approvisionnements en énergie, rendre le Québec plus prospère, mieux utiliser l'énergie et, en bout de ligne, assurer un développement durable.

Chapitre 1

LES OBJECTIFS

LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE S'ARTICULE AUTOUR DES SIX OBJECTIFS SUIVANTS :

- renforcer la sécurité de nos approvisionnements en énergie;
- utiliser davantage l'énergie comme levier de développement économique;
- accorder une plus grande place aux communautés locales et régionales et aux nations autochtones dans le développement énergétique;
- consommer plus efficacement l'énergie;
- devenir un leader du développement durable;
- déterminer un prix de l'électricité conforme à nos intérêts et à une bonne gestion de la ressource.

1) RENFORCER LA SÉCURITÉ DE NOS APPROVISIONNEMENTS EN ÉNERGIE

Assurer la sécurité des approvisionnements en énergie est une condition essentielle au bon fonctionnement des sociétés modernes. Notre qualité de vie en dépend. Notre développement économique y est directement lié.

À l'heure du libre marché de l'énergie, la sécurité des approvisionnements en énergie se pose autant sur le plan de la fiabilité physique que du prix auquel l'énergie est disponible.

À un prix donné, nous avons tout intérêt à privilégier les ressources énergétiques disponibles sur notre territoire. Dans le cas de l'hydroélectricité, nous devons penser à long terme, étant donné l'horizon de mise en valeur des ressources hydrauliques.

Pour ce qui est de l'énergie que nous devons de toute façon importer, il faut diversifier nos sources d'approvisionnement et orienter les courants d'échange en fonction de nos intérêts.

La sécurité des approvisionnements englobe également la fiabilité des installations de toutes sortes grâce auxquelles l'énergie est effectivement disponible au consommateur. C'est pourquoi nous devons nous assurer du bon fonctionnement du transport et de la distribution d'électricité, mais également de la fiabilité des systèmes d'approvisionnement de produits pétroliers.

2) UTILISER DAVANTAGE L'ÉNERGIE COMME LEVIER DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

L'énergie n'est pas simplement une condition au développement économique. Dans le cas du Québec, elle constitue l'un de nos principaux avantages comparatifs, particulièrement pour soutenir et développer notre base industrielle. Nous devons en tirer parti.

La terre de l'hydroélectricité

Le Québec est la terre de l'hydroélectricité, sur laquelle la société québécoise a bâti une bonne part de son développement et de son passage à la modernité.

Grâce à sa géomorphologie et à ses ressources hydroélectriques, le Québec a accès à une forme d'énergie propre, renouvelable et sécuritaire. Le Québec est l'un des endroits en Amérique du Nord où l'électricité est la moins coûteuse. La disponibilité d'énergie hydroélectrique à des prix compétitifs nous a permis d'attirer des investissements industriels dont les retombées sont multiples. Pour mettre en valeur et exploiter cette richesse exceptionnelle, nous pouvons compter sur Hydro-Québec – l'une des plus grandes entreprises d'électricité au monde, exploitant le plus vaste réseau de transport d'électricité en Amérique du Nord.

Avec l'hydroélectricité, le Québec bénéficie donc d'un formidable actif, qui prend une valeur additionnelle dans un contexte de ressources épuisables et de lutte contre les gaz à effet de serre : c'est essentiellement grâce à son hydroélectricité que le Québec produit deux fois moins de gaz à effet de serre par habitant que l'ensemble du Canada.

Cet atout est impressionnant. Il n'est pas le seul.

L'ENERGIE EOLIENNE

Le Québec a la chance d'avoir accès à une deuxième forme d'énergie renouvelable, dont l'utilisation contribuera à améliorer davantage nos performances en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Les ressources énergétiques disponibles sur l'ensemble du territoire québécois à partir du vent sont impressionnantes. Il existe par ailleurs une forte complémentarité entre l'énergie éolienne et l'hydroélectricité, dont Hydro-Québec s'emploie à tirer parti.

Depuis 2003, le Québec s'est résolument engagé dans le développement du potentiel éolien. Hydro-Québec investit dans le savoir-faire, les méthodes et les outils de gestion visant une intégration optimale des parcs éoliens à son réseau. Nous pouvons maintenant utiliser le développement de notre potentiel pour construire au Québec une industrie compétitive et performante, capable de se faire une place dans un domaine où la croissance mondiale de la demande est particulièrement rapide.

LES HYDROCARBURES

Pour ce qui est du gaz naturel, nous bénéficions de réseaux de transport et de distribution étendus et efficaces. Notre situation géographique explique l'existence de projets majeurs d'investissement visant à implanter sur notre territoire des terminaux méthaniers.

Nous fondons par ailleurs de l'espoir sur la présence, dans le sous-sol du territoire terrestre et maritime du Québec, de gisements significatifs d'hydrocarbures. Leur mise en valeur nous permettrait de réduire notre dépendance par rapport aux approvisionnements en provenance de l'extérieur, en se substituant à une partie de nos importations.

DES INVESTISSEMENTS ET DES EMPLOIS

La stratégie énergétique permettra de tirer pleinement parti de ces différents atouts.

En permettant de relever le défi du développement économique, les projets énergétiques se traduiront en investissements et en emplois.

La disponibilité d'énergie à des prix compétitifs et sous des formes diversifiées favorisera le renforcement du tissu économique de chaque région et de l'ensemble du Québec. Des exportations énergétiques accrues amélioreront notre balance commerciale et nous fourniront des revenus additionnels. Au total, l'énergie contribuera ainsi à assurer notre prospérité et celle des générations futures.

3) ACCORDER UNE PLUS GRANDE PLACE AUX COMMUNAUTÉS LOCALES ET RÉGIONALES ET AUX NATIONS AUTOCHTONES DANS LE DÉVELOPPEMENT ÉNERGÉTIQUE

Pour le Québec, tout le défi du développement énergétique est de l'assurer en impliquant les milieux concernés par les différents projets, en y associant les communautés locales et régionales – et notamment autochtones – en maximisant les bénéfices pour l'ensemble de la collectivité et, bien entendu, en respectant les conditions d'un développement durable.

À ces conditions, nous pouvons faire en sorte que la mise en valeur de nos ressources énergétiques profite à tous et crée de la richesse.

Nous devons nous appuyer sur nos atouts énergétiques pour bâtir et renforcer une vision régionale du développement, où chaque région peut contribuer à la mise en valeur des ressources présentes sur le territoire. La stratégie énergétique illustrera une nouvelle fois la volonté du gouvernement du Québec d'être le gouvernement des régions, ainsi que de bâtir une collaboration solide avec les nations autochtones.

4) CONSOMMER PLUS EFFICACEMENT L'ÉNERGIE

Les économies d'énergie sont au centre de la stratégie énergétique.

Le Québec est un grand consommateur d'énergie, ce qui s'explique notamment par sa structure industrielle, sa géographie et son climat.

Cette énergie doit être mieux utilisée. Il faut optimiser l'énergie consommée pour une utilisation donnée – qu'il s'agisse de se chauffer ou de se transporter. Pour cela, il faut que les comportements soient de plus en plus porteurs de changements, qu'ils soient davantage responsables vis-à-vis de l'avenir de la planète. Il faut également que nos équipements soient plus efficaces et que nous utilisions la bonne énergie au bon endroit.

Par ailleurs, l'utilisation d'énergie provenant de sources émergentes ou de technologies nouvelles, plus efficaces, doit être envisagée.

Collectivement et individuellement, nous avons tout à gagner en devenant des consommateurs d'énergie plus efficaces et mieux avisés. Nous améliorerons notre sécurité énergétique. Nous diminuerons les effets environnementaux de toute utilisation de l'énergie – en particulier les émissions de gaz à effet de serre. Sur le plan économique, nous réduirons notre facture énergétique, ce qui ne peut être qu'avantageux pour les particuliers comme pour les entreprises.

5) DEVENIR UN LEADER DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le gouvernement du Québec a fait du développement durable l'une de ses grandes priorités.

Le développement durable est un concept exigeant puisqu'il implique que l'on assure la conciliation entre le développement économique, la protection de l'environnement et l'équité sociale, tout en laissant aux générations futures tous les atouts nécessaires pour assurer leur propre développement.

La stratégie énergétique permet de mettre en œuvre chacun des trois volets du développement durable. Puissant outil de création d'emplois et d'enrichissement collectif, le développement énergétique privilégié par le gouvernement place au premier rang les filières d'énergie les plus propres. Il s'appuie sur la collaboration établie avec les communautés locales ainsi qu'avec les nations autochtones.

La quasi-totalité de notre production électrique provient de l'hydroélectricité – et donc d'une source d'énergie renouvelable, émettant peu de gaz à effet de serre. Grâce à ses ressources hydroélectriques, le Québec est ainsi le mieux placé parmi toutes les provinces canadiennes par rapport aux préoccupations véhiculées par le Protocole de Kyoto.

Avec l'énergie éolienne, le Québec dispose d'une autre forme d'énergie également renouvelable, contribuant ainsi à lutter contre le réchauffement de la planète. Les économies d'énergie que nous pouvons réaliser constituent un véritable gisement, dont la mise en valeur contribuera directement au développement durable.

En fait, grâce aux caractéristiques de ses ressources énergétiques, le Québec est mieux placé que la majorité des pays industrialisés pour respecter toutes les dimensions du développement durable et s'en faire le champion.

Ces atouts nous confèrent une responsabilité particulière : le Québec doit devenir un leader du développement durable et contribuer ainsi à améliorer l'état de notre planète. La stratégie énergétique fournit les moyens pour y parvenir.

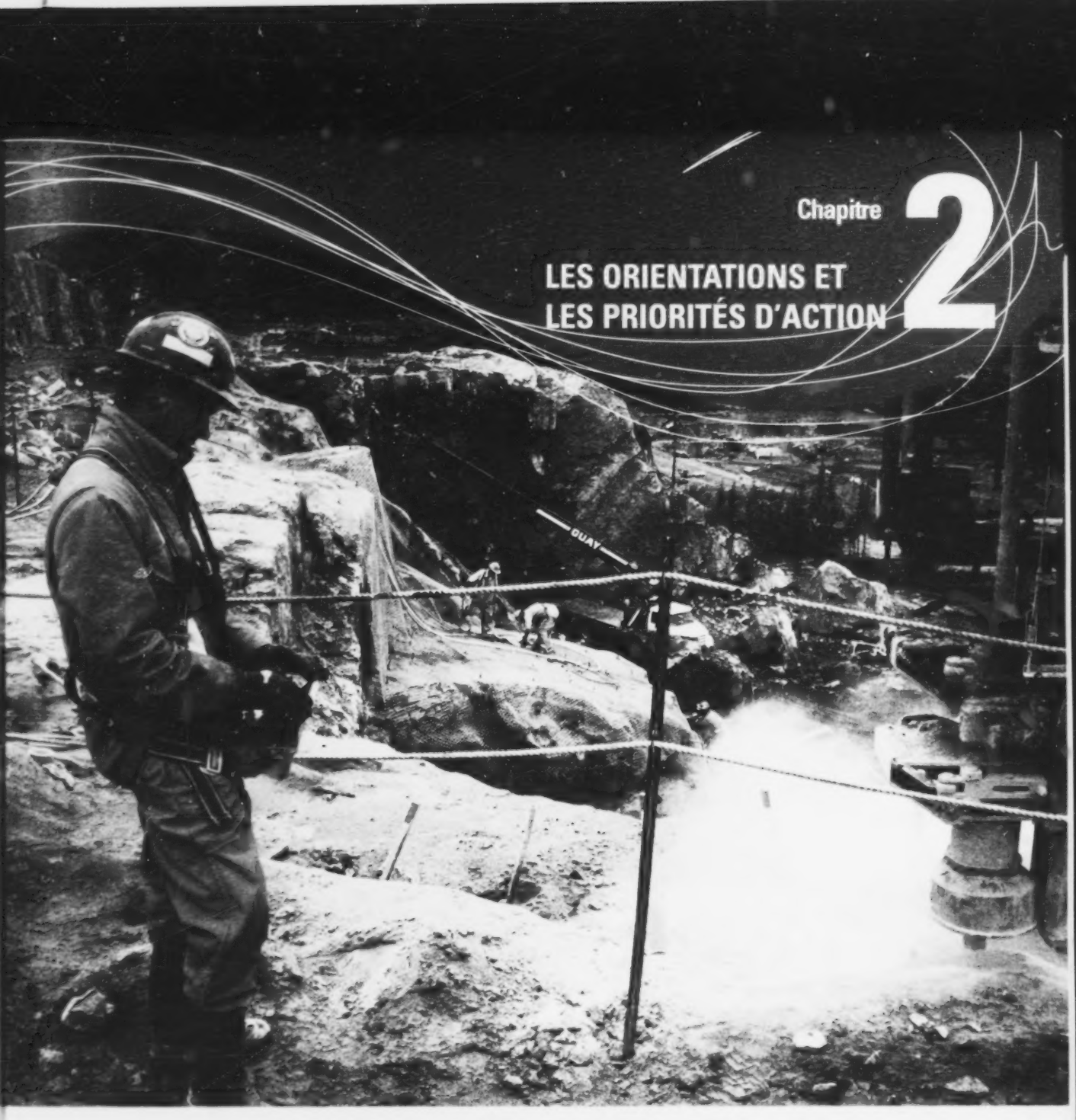
6) DÉTERMINER UN PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ CONFORME À NOS INTÉRÊTS ET À UNE BONNE GESTION DE LA RESSOURCE

En matière de prix de l'électricité, le Québec est privilégié. Grâce à l'hydroélectricité, les entreprises comme les particuliers bénéficient d'un prix fort avantageux.

Lors de la consultation qui a accompagné l'élaboration de la stratégie énergétique, plusieurs groupes et experts ont cependant souligné l'effet pervers d'un prix de l'électricité trop faible. Un prix de l'électricité trop bas stimule la consommation, décourage les économies d'énergie et conduit à des transferts d'une forme d'énergie à l'autre, ce qui, au total, est extrêmement coûteux pour l'ensemble de la collectivité.

Bien évidemment, notre prix de l'électricité doit rester concurrentiel. C'est sur l'avantage du prix que nous pouvons offrir qu'est fondée une partie de notre structure industrielle. Pour le consommateur, des prix de l'électricité abordables font partie de la qualité de vie offerte au Québec.

Avec sa stratégie énergétique, le gouvernement améliore les signaux de prix envoyés aux consommateurs. En même temps, toutes les précautions sont prises pour protéger les consommateurs et éviter de pénaliser notre structure industrielle.

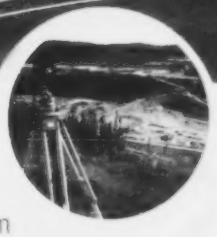


Chapitre 2

LES ORIENTATIONS ET LES PRIORITÉS D'ACTION

AFIN D'ATTEINDRE LES SIX OBJECTIFS IDENTIFIÉS, LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE SE DÉPLOIERA DANS LE CADRE D'*ORIENTATIONS* ET DE *PRIORITÉS D'ACTION* QUI VISENT À :

- relancer et accélérer le développement de notre patrimoine hydroélectrique;
- développer l'énergie éolienne, filière d'avenir;
- utiliser l'énergie de façon plus efficace;
- innover en énergie;
- consolider et diversifier les approvisionnements en pétrole et en gaz naturel;
- moderniser le cadre législatif et réglementaire.



La nouvelle stratégie énergétique du Québec repose d'abord sur une relance et une accélération du développement de notre patrimoine hydroélectrique, après le ralentissement de la fin des années quatre-vingt-dix.

RELANCER ET ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DE NOTRE PATRIMOINE HYDROÉLECTRIQUE

UN FORMIDABLE ACTIF

Avec l'hydroélectricité, les Québécois disposent d'une forme d'énergie renouvelable et compétitive, dont les impacts sur l'environnement et le climat sont très limités par rapport aux autres sources de production électrique conventionnelles. Le contexte énergétique actuel a donné à cet actif une valeur inestimable.

UNE PLACE ENVIABLE

Le Québec a su tirer parti de cet avantage considérable. Au 31 décembre 2005, la puissance hydroélectrique totale dont disposait[1] le Québec s'établissait à 41 340 MW[2], ce qui représentait 94 % de la puissance électrique totale.

LES PRIORITÉS D'ACTION

1) Lancer 4 500 MW de grands projets hydroélectriques nouveaux
2) Une fois nos besoins comblés, accroître les exportations d'électricité
3) Utiliser notre avantage tarifaire afin de renforcer le Québec
4) Limiter la place de l'énergie nucléaire au Québec, grâce au développement hydroélectrique

Le Québec occupait ainsi la quatrième place dans le monde parmi les producteurs d'hydroélectricité, derrière la Chine, le Brésil et les États-Unis, et devant la Russie, le reste du Canada et la Norvège.

Cette place enviable est la conséquence des initiatives prises à partir des années soixante. En 1963, la nationalisation de l'électricité ouvrait véritablement l'ère des grands ouvrages, avec l'accélération de l'aménagement des rivières Manicouagan et Outardes. En 1971, une autre grande étape était franchie dans l'exploitation de nos richesses hydrauliques, avec le lancement de la première phase de la Baie-James. Les travaux d'aménagement, d'une ampleur inégalée, mobilisaient 18 000 personnes sur les chantiers lors de la période la plus active. En 1987 s'amorçait la deuxième phase de la Baie-James, au terme de laquelle le Québec abritait le plus grand complexe hydroélectrique au monde, avec une puissance installée actuelle de 16 000 MW. Aujourd'hui, le complexe de la Baie-James représente à lui seul les deux cinquièmes de la puissance hydroélectrique totale dont le Québec dispose, ce qui est autant que certains pays, notamment la Belgique.

Engagée puis poursuivie à la suite de ces événements majeurs, la mise en valeur du potentiel hydroélectrique du Québec est source de fierté pour tous les Québécois. Elle a eu également des impacts économiques considérables -- qu'il s'agisse des investissements directs liés aux aménagements eux-mêmes, de l'effet d'appel sur les industries d'une forme d'énergie dont le Québec peut garantir la disponibilité et le coût, ou du développement, au Québec, d'un savoir-faire et de firmes de génie-conseil jouissant d'une reconnaissance internationale.

1. Y compris l'électricité disponible en vertu du contrat de livraison à long terme signé par Hydro-Québec et la compagnie qui administre les installations des chutes Churchill, au Labrador.

2. 1 MW (mégawatt) est égal à 1 million de watts (10^6). Dans le secteur de l'électricité, l'unité énergétique est le wattheure, qui correspond à l'utilisation d'une puissance de 1 watt durant 1 heure. Une quantité d'énergie de 1 TWh (térawattheure) correspond à 1 milliard de kilowattheures (10^9). Elle correspond aux besoins en électricité de 50 000 ménages se chauffant à l'électricité durant une année.

Depuis cette période, l'aménagement des ressources hydroélectriques du Québec a considérablement ralenti, et ce ralentissement a été particulièrement marqué durant la période 1996-2000.

- En 1994, le premier ministre Daniel Johnson lançait le projet SM-3, qui allait constituer le dernier chantier d'envergure annoncé au cours des années quatre-vingt-dix.
- Le seul projet important mis en chantier entre 1996 et 2000 visait à améliorer le barrage de Grand-Mère. Or, il ne permettait d'accroître la puissance installée d'Hydro-Québec que de 80 MW.

LE DÉVELOPPEMENT HYDROÉLECTRIQUE DU QUÉBEC : UNE HISTOIRE D'AUDACE ET DE VISION

En 1944, le gouvernement dirigé par Adélard Godbout nationalise les actifs de la Montreal Light Heat and Power et crée la Commission hydroélectrique du Québec, mieux connue sous le nom d'Hydro-Québec. Le Québec prend ainsi le contrôle de la ressource hydraulique, pour protéger les intérêts des consommateurs et utiliser l'hydroélectricité comme levier de développement économique.

Le développement hydroélectrique du Québec se poursuit avec tout autant d'audace et de vision grâce aux deux premiers ministres Jean Lesage et Robert Bourassa.

- C'est au tournant des années soixante que commencent les grands travaux hydroélectriques au Québec, avec le lancement par Hydro-Québec de l'aménagement des rivières Manicouagan et Outardes, sur la Côte-Nord, ce qui deviendra le complexe Manic.
- En 1963, le deuxième gouvernement dirigé par Jean Lesage procède à la nationalisation de l'électricité. Hydro-Québec devient ainsi l'une des grandes compagnies d'électricité du continent nord-américain et du monde.
- En 1971, un an après son élection en tant que premier ministre du Québec, Robert Bourassa annonce l'aménagement du complexe de la Baie-James – le projet le plus ambitieux que le Québec ait jamais entrepris. Le projet déclenche des investissements de 14,6 milliards de dollars. Au plus fort des travaux, 18 000 personnes sont présentes sur les chantiers. Aujourd'hui, avec ce projet, les Québécois disposent de 10 800 MW additionnels. Robert Bourassa a fait vivre une idée dont les retombées économiques, environnementales et sociales se font plus que jamais sentir.
- En 1987, c'est encore sous un gouvernement dirigé par Robert Bourassa qu'est lancée la deuxième phase de l'aménagement de la Baie-James. Plus de 6 600 travailleurs sont présents sur les différents chantiers, au maximum des activités. Les investissements atteignent 9,7 milliards de dollars et le nouveau projet ajoute 5 200 MW à la capacité de production d'Hydro-Québec.
- Au terme des deux phases du projet, l'ensemble des ouvrages ainsi construits permet au Québec d'abriter le plus important complexe hydroélectrique au monde, avec une puissance installée actuelle de plus de 16 000 MW, soit 38,8 % de la puissance hydroélectrique totale dont le Québec dispose actuellement.

UN RETARD DONT NOUS PAYONS LE PRIX

Cette absence d'aménagements majeurs se fait maintenant sérieusement sentir en raison de l'augmentation des besoins en électricité du marché québécois. Au cours des dernières années, la croissance des besoins des Québécois s'est en effet poursuivie à un rythme soutenu, alors que nos disponibilités en électricité augmentaient beaucoup moins rapidement. Il faut ainsi savoir que de 1999 à 2005, Hydro-Québec a dû notamment raccorder au réseau environ 250 000 nouveaux logements et satisfaire aux nouveaux besoins d'une aluminerie.

Nous payons maintenant le coût du retard apporté à la mise en valeur de notre patrimoine hydroélectrique. Nous devons, à certaines périodes, importer à prix élevé de l'électricité de l'extérieur du Québec. L'économie québécoise n'a pas bénéficié autant qu'elle aurait pu du puissant levier de développement économique que constitue l'hydroélectricité. Le savoir-faire québécois dans l'ingénierie et la gestion de grands projets n'est pas pleinement utilisé. Le volume de nos ventes d'électricité à l'extérieur s'est considérablement réduit.

REDRESSER LA SITUATION

Il est urgent de redresser la situation. Les investissements actuellement engagés visent cet objectif.

- Dès 2003, le gouvernement a clairement indiqué la priorité qu'il accordait à la reprise des grands travaux hydroélectriques. Plusieurs projets sont en cours de réalisation dont Eastmain-1 (480 MW), Péribonka (385 MW) et Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs (138 MW). Ils permettront de disposer de 1 054 MW de puissance installée additionnelle. Au total, ils donneront lieu à des investissements de près de 4,5 milliards de dollars et créeront des emplois équivalant à 18 000 personnes-année[3].
- Un autre projet d'envergure fait actuellement l'objet du processus d'évaluation environnementale. Il s'agit d'Eastmain-1-A/dérivation Rupert/la Sarcelle, dont le coût de construction est estimé à plus de 4 milliards de dollars. Une fois achevé, ce projet permettra de disposer d'une puissance installée de près de 900 MW et d'une quantité d'énergie de 8,5 TWh par année.

  La réalisation de ce projet est essentielle pour assurer la sécurité des approvisionnements en électricité des Québécois. Les coûts de développement sont avantageux, et le projet a fait l'objet d'études environnementales fouillées. Plusieurs paramètres cruciaux touchant à la conception du projet proposé et concernant l'environnement ont été définis en collaboration avec la nation crie.

Pour le Québec, il importe que ces différents projets soient menés à bien, dans les délais prévus.

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET EASTMAIN-1-A/DÉRIVATION RUPERT/LA SARCELLE

Le projet Eastmain-1-A/dérivation Rupert/la Sarcelle, une fois les étapes d'approbation complétées, devrait être le prochain grand chantier hydroélectrique d'Hydro-Québec. Sa mise en œuvre résulte directement de l'entente dite de la Paix des Braves, conclue entre le Québec et les Cris, complétée par l'entente Boumhounan, signée entre les Cris et Hydro-Québec afin de préciser certains paramètres importants du projet. Le projet constituera un élément clef, en vue d'assurer la sécurité des approvisionnements en électricité du Québec.

- Les études environnementales ainsi que les préoccupations exprimées par la nation crie et par les Jamésiens ont influencé de manière importante la conception du projet, afin de minimiser les impacts sur le territoire.

3. L'équivalent personne-année représente le nombre d'emplois à temps complet pendant une année. Par exemple, 70 000 personnes-années peut représenter 10 000 emplois pendant sept ans ou 7 000 emplois pendant dix ans.

Le projet Eastmain-1-A/dérivation Rupert/la Sarcelle fait actuellement l'objet d'un processus d'évaluation environnementale impliquant les intervenants concernés et respectant les dispositions de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ). Dans son chapitre 22, cette convention définit un régime différent de la procédure d'évaluation et d'examen d'impacts sur l'environnement applicable ailleurs au Québec, auquel est associé le BAPE.

Au total, Hydro-Québec aura investi 400 millions de dollars dans la réalisation des diverses études environnementales et techniques menant aux autorisations gouvernementales. Ces études ayant été jugées recevables, on en est maintenant rendu à l'étape des audiences publiques. Hydro-Québec a prévu consacrer 260 millions de dollars supplémentaires aux travaux de prévention et d'atténuation des impacts environnementaux.

Hydro-Québec bénéficie d'une grande expertise en la matière et cette récente démarche s'inscrit dans une longue tradition de développement hydroélectrique respectueux de l'environnement.

Les principaux projets de centrales hydroélectriques en cours de réalisation ou à l'étape de l'évaluation environnementale

TABLEAU 1
Puissance installée, production annuelle et coût des principaux projets hydroélectriques en construction ou en cours d'évaluation environnementale

En construction	Puissance installée (MW)	Production annuelle moyenne (TWh)	Coût du projet (millions de dollars)	Mise en service prévue
Eastmain-1	480	2,7	2 200	2006
Mercier	51	0,3	140	2006
Péribonka	385	2,2	1 400	2008
Chute-Allard/Rapides-des-Coeurs	138	0,9	680	2008
Total	**1 054**	**6,1**	**4 420**	
En cours d'évaluation environnementale				
Eastmain-1-A/dérivation Rupert/la Sarcelle	888	8,5	3 946	2009-2012*

* Selon l'hypothèse que toutes les autorisations seront obtenues dans les délais prévus :
- mise en service de la dérivation Rupert : fin 2009;
- mise en service graduelle des centrales Eastmain-1-A et la Sarcelle : à compter de la fin de 2011.

ALLER PLUS LOIN ET PRÉPARER L'AVENIR

Ces projets hydroélectriques contribueront à assurer la sécurité énergétique du Québec et à rétablir la marge de manœuvre qu'Hydro-Québec Production a perdu à la suite du ralentissement des dernières années dans le développement hydroélectrique. Hydro-Québec Production a évalué et démontré devant la Régie de l'énergie qu'elle devait disposer d'une marge de manœuvre suffisante pour rehausser la fiabilité de ses livraisons en cas de faible hydraulicité.

Il faut cependant aller plus loin et prévoir dès maintenant l'horizon d'après 2015. En effet, Hydro-Québec Distribution aura besoin de nouveaux approvisionnements afin de combler la croissance de la demande d'électricité après 2015 et il importe qu'Hydro-Québec Production dispose de capacités de production additionnelles pour répondre aux appels d'offres du distributeur. Jusqu'à dix années sont nécessaires pour mener à bien un grand projet d'aménagement hydroélectrique. C'est donc aujourd'hui que se prennent les décisions dont les effets se feront sentir dans dix ans. Par exemple, c'est maintenant que les choix de carrière des jeunes, la main-d'œuvre de demain, sont effectués. En outre, préparer l'avenir, c'est aussi voir comment on peut mettre pleinement à profit notre potentiel hydroélectrique.

Avec la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement prépare immédiatement l'avenir, en s'engageant résolument dans l'aménagement de nos richesses hydroélectriques afin que le Québec puisse en retirer le plus grand bénéfice.

LES PRIORITÉS D'ACTION

L'action gouvernementale s'articulera autour des axes d'intervention suivants :

1) Lancer **4 500 MW de grands projets hydroélectriques nouveaux;**

2) Une fois nos besoins comblés, **accroître les exportations d'électricité;**

3) Utiliser notre **avantage tarifaire** afin de **renforcer le Québec;**

4) **Limiter la place de l'énergie nucléaire au Québec,** grâce au développement hydroélectrique.

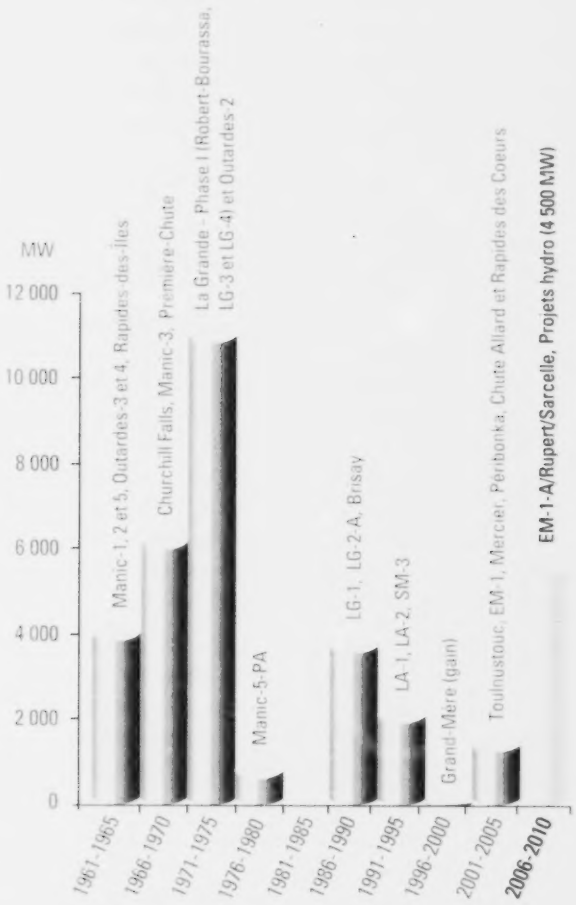
1) LANCER 4 500 MW DE GRANDS PROJETS HYDROÉLECTRIQUES NOUVEAUX

Le gouvernement vise le lancement de 4 500 MW de grands projets hydroélectriques d'ici 2010. Le Québec a encore suffisamment de potentiel hydraulique non exploité pour atteindre cet objectif. Ces projets permettront en outre d'assurer pleinement la sécurité des approvisionnements en électricité des Québécois. Ces grands projets permettront aussi de dégager des disponibilités significatives pour à la fois accueillir de nouvelles industries créatrices de richesse et reprendre notre place sur les marchés d'exportation. Le gouvernement adopte une démarche nouvelle, qui fera gagner au moins cinq ans sur l'échéancier complet d'aménagement de cet ensemble de projets, par rapport à l'approche traditionnelle. Il donnera ainsi une impulsion nouvelle au développement du patrimoine hydroélectrique du Québec. Sa mise en valeur servira d'abord et avant tout à répondre aux besoins en énergie du Québec et à stimuler l'implantation et l'expansion d'industries créatrices de richesse. Elle contribuera aussi à renforcer la capacité du Québec de livrer sur les marchés voisins une énergie propre et renouvelable.

Au total, l'aménagement de ces grands projets va représenter des travaux de l'ordre de 25 milliards de dollars et créera environ 70 000 emplois en équivalent personnes-année. Le Québec vivra ainsi un rythme de mise en valeur de ses ressources hydrauliques équivalant à la deuxième phase de la Baie-James, à la fin des années quatre-vingt. Cette activité bénéficiera à toutes les régions du Québec, et d'abord aux régions ressources.

GRAPHIQUE 1

Projets majeurs de centrales hydroélectriques selon l'année d'autorisation des travaux de construction (1961-2010)



N.B. L'année du début de construction est réputée l'année d'autorisation avant 1971

LA RELANCE DES PROJETS HYDROÉLECTRIQUES : DEMANDE D'ÉLECTRICITÉ À LONG TERME, DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET EXPORTATIONS

- Un élément central pour assurer la sécurité des approvisionnements énergétiques du Québec est de bien saisir les tendances prévisibles pour ce qui est de l'évolution de la demande d'électricité. Celle-ci reflète notamment la croissance de la population et de l'économie.
- Le développement de nouveaux projets hydroélectriques contribuera à assurer la sécurité énergétique du Québec et à rétablir la marge de manœuvre nécessaire à Hydro-Québec Production afin d'augmenter la fiabilité de ses livraisons en cas de faible hydraulicité. Cette reconstitution de la marge de manœuvre est rendue nécessaire compte tenu du ralentissement des dernières années dans le développement hydroélectrique.
- En outre, afin de combler la croissance de la demande en électricité du Québec après 2015, Hydro-Québec Distribution devra procéder à de nouveaux appels d'offres. Hydro-Québec Production devra alors disposer de capacités de production additionnelles pour répondre à ces appels d'offres visant à combler les besoins en énergie des Québécois.
- Cependant, compte tenu qu'il faut dix ans pour mener à bien un projet hydroélectrique, la sécurité des approvisionnements pour la période 2015-2025 doit se préparer dès aujourd'hui.
- Bien évidemment, prévoir l'évolution de la demande d'électricité au Québec dix à vingt ans à l'avance constitue un défi de taille.

Néanmoins, on évalue que la croissance tendancielle de la demande d'électricité au Québec devrait être de l'ordre de 250 MW par année en moyenne.

Sur dix ans, cela donne donc un accroissement de la demande qui se situerait aux environs de 2 500 MW.

- À cela pourrait s'ajouter la demande associée à l'implantation ou à l'expansion d'industries créatrices de richesse qui trouveront au Québec une énergie qui soit à la fois disponible et compétitive en termes de prix. Ici encore, toute prévision est nécessairement hasardeuse. À titre purement illustratif, l'implantation de seulement une vingtaine de projets de 50 MW chacun en moyenne en dix ans se traduirait par une demande supplémentaire de l'ordre de 1 000 MW. Davantage de projets ou des projets de plus grande dimension nécessiteraient encore plus d'énergie.
- Quant aux marchés extérieurs, nos exportations vont dépendre au premier chef de nos capacités excédentaires de production par rapport à la demande québécoise, y compris industrielle. Nos surplus pourraient être vendus sur le marché aux prix alors en vigueur ou encore être écoulés en vertu d'ententes avec nos voisins. Ces ententes seraient conclues préalablement à la construction des installations hydroélectriques.

  L'approche « portefeuille » mise de l'avant dans la stratégie permettra d'ailleurs de mieux adapter le rythme de lancement de la construction des grands projets hydroélectriques à la situation de la demande au Québec et aux occasions sur les marchés d'exportation.

- En conclusion, le « portefeuille » de 4 500 MW devrait permettre de répondre à plus que la croissance tendancielle de la demande au Québec. Il y aura de l'energie simultanément pour permettre l'implantation au Québec de nouvelles industries créatrices de richesse et pour accroître notre présence sur les marchés d'exportation d'électricité.

Une approche novatrice : constituer un « portefeuille » de projets

Il faut compter globalement une dizaine d'années pour mener à bien un grand projet hydroélectrique, depuis le moment où la décision est prise d'aller de l'avant jusqu'à la production du premier kilowattheure d'électricité. Sur la base des seuls besoins du Québec, la mise en œuvre de 4 500 MW de grande hydraulique pourrait s'étaler sur les vingt prochaines années. Le gouvernement souhaite aller plus rapidement : il faut que notre patrimoine hydroélectrique puisse servir de levier pour créer de la richesse au Québec.

- Le gouvernement engage donc dès maintenant la première phase de cette période de dix ans, celle que l'on peut qualifier de préparatoire et qui durera de quatre à cinq ans, et ce, pour l'ensemble des projets du « portefeuille ». Cette phase comprend les négociations avec les nations, communautés et partenaires impliqués, les études d'ingénierie d'avant-projet, ainsi que les études environnementales nécessaires à l'obtention des différents permis.
- Au terme de ces négociations, études et évaluations, soit à l'horizon 2010, Hydro-Québec sera en mesure d'engager les travaux d'ingénierie détaillée ainsi que la construction proprement dite.

Vers 2010, Hydro-Québec aura donc en main les ententes et les autorisations environnementales nécessaires à la réalisation de 4 500 MW de grands

projets. Le Québec disposera ainsi d'un « portefeuille » de projets hydroélectriques, qui pourront servir à répondre à l'accroissement de la demande québécoise mais aussi à la demande d'électricité chez nos voisins. Si les conditions de marché sont favorables, le Québec pourrait ainsi lancer dès 2010 la phase de construction proprement dite de 4 500 MW de grands projets hydroélectriques, ou ne le faire qu'en partie, si les conditions ne s'y prêtent pas – par exemple en raison de l'évolution du marché d'exportation. Cette approche permettra à la fois de mettre en valeur une partie plus importante de nos ressources et de le faire plus rapidement, tout en gérant mieux les risques associés à des projets d'une telle envergure.

LES DIFFÉRENCES PAR RAPPORT À L'APPROCHE TRADITIONNELLE

Une telle approche diffère de la démarche traditionnelle, selon laquelle Hydro-Québec lance les projets à quelques années d'intervalle l'un de l'autre, selon les besoins prévisibles du Québec. Elle tient compte du contexte de plus en plus exigeant entourant les négociations et les études environnementales liées aux grands projets, sans faire aucun compromis quant à la qualité des études ou à la solidité des ententes à conclure avec nos partenaires.

- À l'heure actuelle, la décision de lancer un projet hydroélectrique est fondée sur une évaluation des conditions de marché qui prévaudront lorsque ce projet sera achevé, soit dix ans plus tard. Il faut donc estimer ce que seront la demande québécoise et les prix à un horizon de dix ans, ce qui introduit davantage de risques et d'incertitudes dans l'évaluation de la situation à venir.
- Par ailleurs, et une fois la décision prise, la réalisation du projet est assujettie à toute une série d'aléas qui peuvent le compromettre, particulièrement lors de la période préparatoire. Les études d'avant-projet, les études environnementales et les négociations avec les communautés et partenaires peuvent nécessiter des délais supplémentaires, qui n'avaient pas été anticipés.

GRAPHIQUE 2 La démarche d'aménagement du potentiel hydroélectrique : l'approche traditionnelle et l'approche selon le concept de « portefeuille »

N.B. Les délais présentés dans le graphique sont indicatifs et peuvent varier d'un projet à l'autre. Le nombre de projets devant être inclus dans le portefeuille ne constitue ici qu'un exemple et ne sera pas nécessairement limité à trois.

L'approche selon le concept de « portefeuille » permet de mieux contrôler les délais inhérents au processus actuel de mise en œuvre des grands projets, tout en récupérant une marge de manœuvre qui avait été graduellement perdue.

- La nouvelle démarche offre la possibilité d'adapter le calendrier de réalisation de chacun des projets aux imprévus pouvant survenir lors de leur mise en œuvre. Il sera par exemple possible de modifier ce calendrier en fonction de l'évolution des relations avec les communautés et partenaires, des résultats des évaluations environnementales ou des conditions de marché.
- L'approche selon le concept de « portefeuille » permettra également à Hydro-Québec de disposer de solutions de rechange lorsque la réalisation d'un projet est soumise à des circonstances défavorables. Les différents projets examinés en vue d'être inclus dans le « portefeuille » de 4 500 MW à constituer sont en quelque sorte placés en concurrence les uns par rapport aux autres, Hydro-Québec ayant la possibilité de remplacer un projet difficile à mettre en œuvre par un ou plusieurs autres projets alternatifs.

En engageant immédiatement la première phase de réalisation de projets représentant au total 4 500 MW, le gouvernement met tous les atouts du côté du Québec.

Vers 2010, Hydro-Québec pourra engager la construction des projets pour lesquels les ententes et les permis environnementaux seront en main, et ce, en fonction des conditions du marché prévalant alors au Québec et à l'extérieur du Québec. Le délai entre la décision finale d'engager la phase de construction de l'ensemble des 4 500 MW et leur obtention sera ainsi ramené de dix à cinq ans.

LA RÉALISATION DES GRANDS PROJETS HYDROÉLECTRIQUES : UN CONTEXTE DE PLUS EN PLUS EXIGEANT

Le contexte entourant la réalisation des grands projets hydroélectriques s'est complexifié au fil du temps.

- Le Québec a voulu mieux protéger l'environnement et le patrimoine naturel, afin de répondre à de nouvelles valeurs et aux attentes de la population. Ce qui était satisfaisant dans les années soixante-dix ne l'est plus aujourd'hui, et des exigences supplémentaires ont été définies en matière environnementale.
- Le Québec a souhaité renforcer la collaboration avec les communautés autochtones, car la réalisation des grands projets a souvent des impacts importants sur leurs territoires traditionnels. Là aussi, les approches privilégiées au cours des années soixante-dix ne sont plus de mise.

La première phase de réalisation des grands projets hydroélectriques s'inscrit donc dans ce contexte de plus en plus exigeant.

L'exemple le plus récent de cette situation nous est fourni par le projet Eastmain-1-A/dérivation Rupert/la Sarcelle.

- En février 2002, les négociations engagées en 2001 entre le Québec et la nation crie ont conduit à la signature de la Paix des Braves. Le consentement de la nation crie à la réalisation du projet constituait un élément central de cette entente.
- Quatre ans plus tard, le processus d'évaluation environnementale entre dans une phase finale, après qu'Hydro-Québec a investi 400 millions de dollars dans la réalisation des différentes études techniques et environnementales.

- Si tout se déroule selon les échéanciers actuellement prévus, les autorisations environnementales seront obtenues à la fin de 2006 et les travaux pourraient commencer au début de 2007, soit six ans après le début des négociations avec la nation crie.

PROJETS POUR LES COMMUNAUTÉS LOCALES OU AUTOCHTONES

Le gouvernement n'entend pas promouvoir le développement de petites centrales privées. Ces projets de 50 MW et moins ne sont pas essentiels à notre sécurité énergétique et aucun bloc d'énergie émanant de ce type de centrales n'a été prévu dans la stratégie.

Par ailleurs, certaines communautés locales ou autochtones y voient une opportunité intéressante de développement socioéconomique pour leurs régions. Le gouvernement croit opportun de laisser aux milieux intéressés la possibilité de développer de tels projets dans la mesure où ils sont appuyés par le milieu, génèrent des bénéfices pour leur région et sont sous le contrôle de la communauté.

En d'autres termes, le développement de la petite hydraulique (projet de 50 MW et moins) se fera par et pour les communautés locales.

Enfin, ces projets devront tous être soumis au processus environnemental du BAPE et faire l'objet d'une entente avec Hydro-Québec sur le prix d'achat de cette énergie avant d'être présentés au gouvernement.

LE RENFORCEMENT DE L'INDUSTRIE ÉLECTRIQUE

Les grands projets hydroélectriques réalisés au Québec depuis le début des années soixante-dix ont donné naissance, au Québec, à un secteur d'activité très dynamique, largement présent sur la scène internationale.

- Ce secteur comprend les firmes spécialisées dans la construction de grands ouvrages, mais également les équipementiers fabriquant les pièces, l'appareillage et l'outillage requis pour les centrales de production ainsi que les réseaux de transport et de distribution.
- On y trouve aussi les firmes de génie-conseil et de services professionnels reliées directement à ce type d'investissements.

En 2003, on estimait qu'environ un millier d'entreprises et d'établissements québécois exerçaient leurs activités en fonction de la ressource hydroélectrique – ces entreprises assurant près de 25 000 emplois, généralement bien rémunérés.

Des entreprises québécoises sont présentes à toutes les étapes de réalisation d'un projet hydroélectrique. Il est donc possible de faire appel à des firmes québécoises pour la recherche et développement, la conception, l'ingénierie, la construction, la fabrication et la commercialisation d'équipements, ainsi que pour la production, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie électrique. Selon l'Association de l'industrie électrique du Québec, 90% du coût total de réalisation d'un projet de production hydroélectrique est dépensé au Québec.

2) UNE FOIS NOS BESOINS COMBLÉS, ACCROÎTRE LES EXPORTATIONS D'ÉLECTRICITÉ

Le développement de nos ressources hydroélectriques doit d'abord répondre à nos propres besoins, tout en créant des emplois au Québec. Une fois nos besoins comblés, nous devons tirer parti des occasions d'affaires actuelles et prévisibles sur les marchés d'exportation – ce qui permettra également de soutenir notre développement économique.

Pour le Québec, il s'agit en fait de suivre une logique de développement des ressources analogue à celle suivie par l'Alberta : lorsqu'elle met en valeur ses richesses pétrolières et gazières, l'Alberta ne plafonne pas sa production à la demande albertaine. Bien au contraire, l'Alberta vise avant tout à exploiter les richesses dont elle dispose et elle s'appuie pour cela sur la demande qu'elle est en mesure de satisfaire, que ce soit sur son territoire, dans le reste du Canada ou aux États-Unis. Le gouvernement entend appliquer une logique analogue pour assurer la mise en valeur des richesses hydroélectriques québécoises. À la différence de l'Alberta toutefois, le Québec peut compter sur une énergie propre et renouvelable, ce qui renforce notre position sur les marchés extérieurs.

En s'appuyant ainsi sur les besoins de ses voisins, le Québec n'assure donc pas seulement la mise en valeur de ses richesses. En effet, l'exportation d'une forme d'énergie renouvelable et propre contribue directement à la lutte contre les changements climatiques et à l'atteinte des objectifs du Protocole de Kyoto dans le nord-est du continent. Nos exportations contribuent également à la qualité de l'air dans cette même région. Cela est d'autant plus vrai que plusieurs des partenaires actuels et éventuels du Québec se sont donné des objectifs et des orientations privilégiant les énergies renouvelables.

Redresser la tendance des dernières années

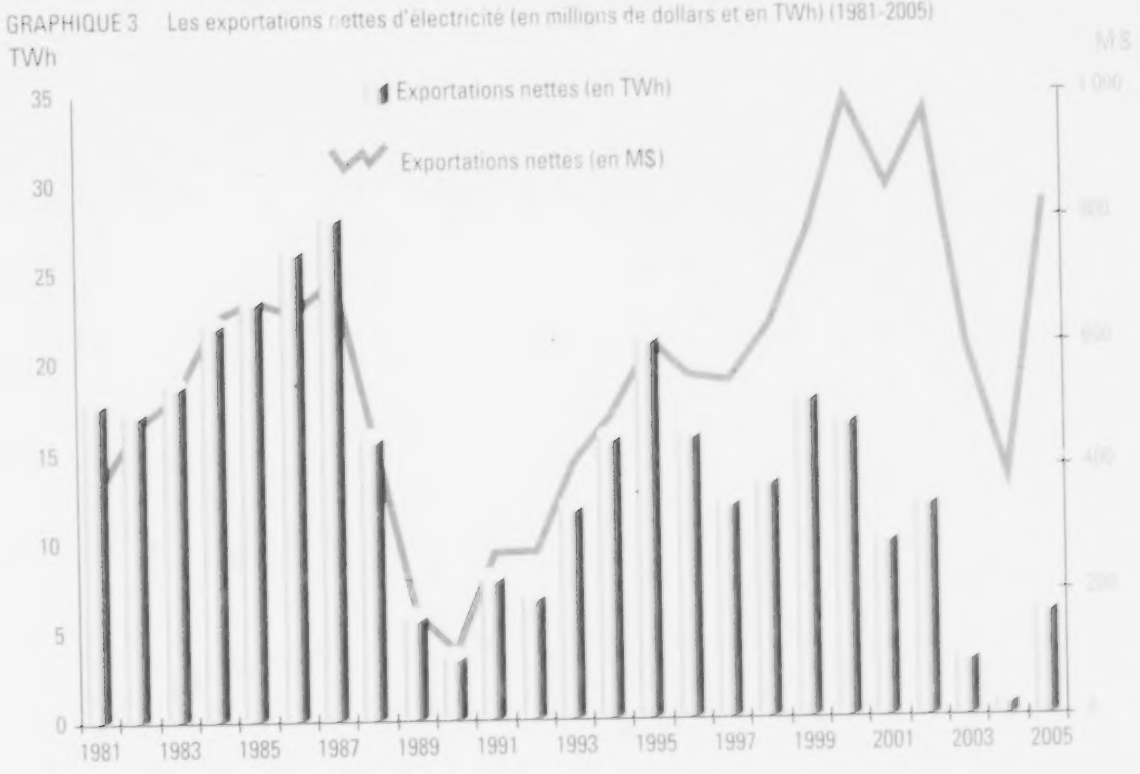
En matière d'exportations, le gouvernement veut ainsi inverser la tendance des dernières années – une tendance qui nous a fait perdre des revenus potentiels importants. Le ralentissement du rythme de développement de notre potentiel hydroélectrique s'est en effet traduit par une diminution considérable de nos ventes nettes d'électricité à l'extérieur.

- Entre 1995 et 2004, les exportations nettes d'électricité d'Hydro-Québec, c'est-à-dire les exportations moins les importations, sont passées de 22 TWh à 1,5 TWh. En 2005, une amélioration de l'hydraulicité a permis de porter les exportations nettes à 6,7 TWh. Les exportations nettes avaient atteint un sommet de 28,8 TWh en 1987.

- Durant la même période, les revenus nets tirés de ces exportations ont d'abord continué à augmenter, pour atteindre près d'un milliard de dollars en 2000. À partir de cette date, les revenus ont à leur tour chuté, mais moins rapidement que les quantités nettes d'électricité exportées. En 2004, ces revenus s'établissaient à 384 millions de dollars. En 2005, ils ont remonté à 830 millions de dollars. Même si les ventes d'exportation ont représenté moins de 4 % des ventes d'électricité d'Hydro-Québec, celles-ci ont constitué plus de 30 % de ses bénéfices. Les revenus nets provenant des exportations ont ainsi moins diminué que le volume des exportations nettes d'électricité. Hydro-Québec a en effet réussi à vendre de l'électricité à l'extérieur à des prix nettement plus avantageux que ceux auxquels elle a dû acquitter ses importations.

La baisse constatée jusqu'en 2004 est d'autant plus regrettable que les besoins d'électricité chez nos voisins ne cessent d'augmenter et que les prix sur les marchés sont à la hausse.

GRAPHIQUE 3 Les exportations nettes d'électricité (en millions de dollars et en TWh) (1981-2005)



En Ontario comme en Nouvelle-Angleterre et dans l'État de New York, les besoins d'électricité actuels et prévisibles sont en forte croissance. L'électricité québécoise offre de plus la possibilité de répondre à ces besoins tout en limitant substantiellement les émissions de gaz à effet de serre: dans le contexte de lutte contre les changements climatiques, le Québec propose à ses voisins une forme d'énergie propre et renouvelable, au lieu de centrales thermiques polluantes et émettrices de gaz à effet de serre.

LES BESOINS DES MARCHÉS VOISINS EN ÉLECTRICITÉ

Au cours des derniers mois, plusieurs documents publics sont venus confirmer l'importance des besoins en électricité des marchés voisins du Québec.

- Dans un rapport remis le 9 décembre 2005 à la ministre de l'Énergie de l'Ontario, l'Office de l'électricité de l'Ontario évalue à 24 000 MW les besoins de nouvelles capacités d'ici 2025.
- Selon l'Energy Information Administration (une division du Department of Energy du gouvernement fédéral américain), la région du nord-est des États-Unis aura besoin de 12 400 MW de capacité additionnelle d'ici 2025.

Exporter davantage pour diminuer la dette et préparer l'avenir

Le gouvernement renforce la logique intergénérationnelle des exportations d'électricité en prenant une décision majeure quant à l'affectation des revenus nets tirés des exportations.

Tel qu'indiqué par le ministre des Finances dans le *Discours sur le budget 2006-2007,* le Fonds des générations dont le gouvernement vient d'annoncer la création sera notamment alimenté par une partie des bénéfices liés aux activités d'exportation.

Grâce à la décision du gouvernement, les générations futures bénéficieront de nos richesses hydroélectriques et de la valeur qu'elles ont acquise sur les marchés extérieurs, en raison du contexte énergétique.

Afin d'accroître le volume et les revenus de nos exportations, le gouvernement prend trois initiatives qui permettront de préparer l'avenir.

- Il faut d'abord reconstituer la marge de manœuvre qui a été perdue, en raison des retards apportés à la mise en valeur de nos ressources hydroélectriques. La relance des grands travaux permettra d'y parvenir.
- Le gouvernement souhaite que des discussions soient entamées à brève échéance avec nos partenaires éventuels, afin de préciser les possibilités d'exportation, notamment en vertu de contrats à long terme, ainsi que les conditions auxquelles ces exportations pourraient être effectuées. Il importe que les provinces et États voisins intègrent dès maintenant le potentiel de vente d'Hydro-Québec dans leurs propres prévisions concernant l'offre disponible.
- Le gouvernement donne en outre le mandat à Hydro-Québec de faire le point sur les interconnexions qui relient le réseau québécois aux réseaux voisins, afin de déterminer les possibilités d'échange déjà existantes ainsi que les éventuels investissements qu'il serait nécessaire de consentir pour accroître ces possibilités.
- En particulier, le gouvernement souhaite que les interconnexions avec l'Ontario soient renforcées afin de permettre d'accroître le volume des transactions réalisées avec la province voisine.

3) Utiliser notre avantage tarifaire afin de renforcer le Québec

Le gouvernement entend maintenir l'avantage tarifaire dont bénéficient les consommateurs québécois d'électricité – particuliers comme entreprises – et l'utiliser pour renforcer notre structure économique et enrichir notre société.

- Afin que les consommateurs d'électricité continuent à profiter de leur avantage tarifaire actuel, le gouvernement entend conserver les dispositions législatives en vigueur concernant le « bloc patrimonial ». Les citoyens, entreprises et institutions du Québec continueront ainsi de bénéficier pleinement de l'avantage « hydroquébécois ».

Le prix de fourniture de ce bloc de 165 TWh est fixé par la loi à 2,79 cents le kilowattheure, et le gouvernement n'a pas l'intention de le modifier. Ainsi, les consommateurs québécois – entreprises comme particuliers – continueront de bénéficier d'un prix très avantageux et stable pour la majeure partie de l'électricité produite au Québec et qu'ils consomment. Grâce au maintien des dispositions concernant le « bloc patrimonial », toutes les catégories de consommateurs continueront d'avoir accès à une source d'énergie bon marché. En 2006-2007, le volume d'électricité patrimoniale représentera ainsi environ 95 % de l'électricité distribuée par Hydro-Québec, le coût des autres 5 % reflétant les conditions du marché.

GRAPHIQUE 4

Les prix de l'électricité pour la clientèle résidentielle dans certaines villes d'Amérique du Nord (en cents par kWh) (2005)

Note : Données publiées annuellement (octobre) présentant les prix en vigueur au 1er avril 2005, pour des consommations-types de 1 000 kWh par mois.

Source : Hydro-Québec

Le tarif d'Hydro-Québec applicable aux clients résidentiels se situe parmi les plus avantageux en Amérique du Nord. Ainsi, Montréal occupe la deuxième position comparativement à d'autres grandes villes nord-américaines. Un consommateur montréalais moyen utilisant 1 000 kWh par mois économise donc 574$ annuellement par rapport à Toronto et 1 683$ par rapport à New York.

Quant aux tarifs industriels, nous nous classons au moins dans les quatre premières grandes villes pour une charge souscrite de plus de 1 000 kW et au moins dans les trois premières pour une charge souscrite de plus de 5 000 kW.

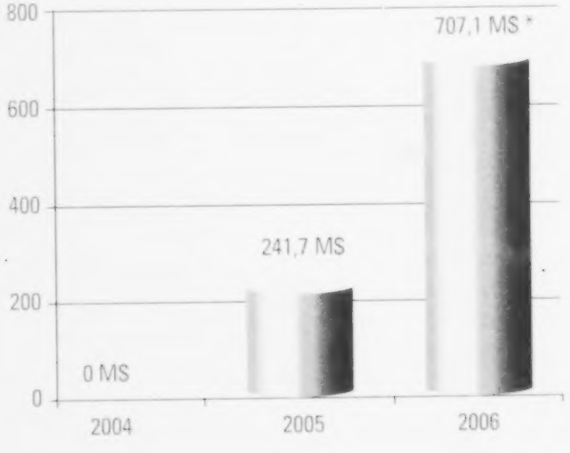
- L'évolution des prix de l'électricité au Québec continuera donc à ne refléter que la valeur des nouveaux approvisionnements « postpatrimoniaux ». Comme nous le savons, les approvisionnements additionnels d'Hydro-Québec sont de plus en plus coûteux. Conformément à la réglementation en vigueur et aux décisions de la Régie de l'énergie, leur prix sera répercuté dans la facture d'électricité des clients, de façon à ce qu'Hydro-Québec dispose des ressources financières nécessaires à ses approvisionnements et au développement des nouveaux aménagements.

Dans sa décision du 28 février 2006 relative à l'établissement des tarifs d'électricité à partir du 1er avril 2006, la Régie de l'énergie a appliqué cette politique. La hausse moyenne de 5,3 % des tarifs découle pour l'essentiel du coût des nouveaux approvisionnements qu'Hydro-Québec a dû assumer, au-delà du bloc patrimonial.

Pour répondre à la demande des consommateurs, Hydro-Québec prévoit acquérir 8,6 TWh d'électricité additionnelle, pour une facture totale de 707,1 M$ à un coût moyen d'approvisionnement de plus de 8,0 cents le kilowattheure – soit presque le triple du prix de fourniture du bloc patrimonial. La Régie a jugé que cette facture additionnelle représente plus de 75 % de la hausse tarifaire de 5,3 %. Le reste de la hausse s'explique par d'autres augmentations des coûts pour Hydro-Québec reliés à la distribution de l'électricité aux consommateurs québécois.

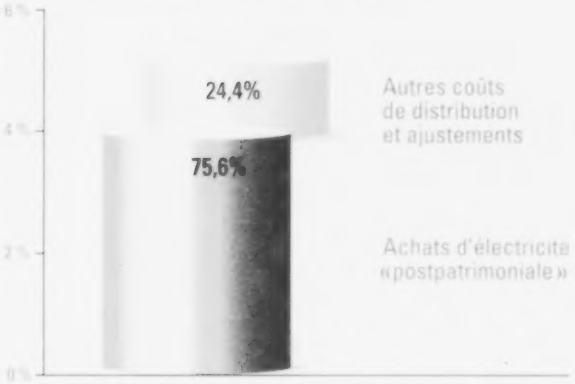
GRAPHIQUE 5

Évolution du coût d'achat de l'électricité « postpatrimoniale » (en millions de dollars) (2004-2006)



* Données estimées pour l'année 2006-2007

GRAPHIQUE 6
Les composantes de la hausse des tarifs d'électricité en vigueur au 1er avril 2006



LES RÈGLES DE FIXATION DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ AU QUÉBEC

Jusqu'en 1996, les tarifs d'électricité étaient définis par le gouvernement après examen des demandes présentées par Hydro-Québec en commission parlementaire. Depuis 1997, c'est à la Régie de l'énergie que revient la responsabilité de fixer les tarifs d'électricité, selon un processus ouvert et accessible, analogue à celui qui était déjà appliqué pour la tarification du gaz naturel.

Les décisions de la Régie de l'énergie sont rendues à la suite d'un processus qui comporte des audiences publiques. Au cours de ces audiences, les individus et les groupes, qui en ont manifesté l'intention dans les délais prescrits, peuvent être entendus. La Régie prend en compte les commentaires et les suggestions reçus et y fait référence régulièrement dans ses décisions.

Les décisions de la Régie sont sans appel. Ainsi, le gouvernement n'a pas le pouvoir de modifier une décision de la Régie. Selon la Loi sur la Régie de l'énergie, l'organisme peut réviser ou révoquer une de ses décisions uniquement en cas de vice de fond ou de procédure.

La modification des tarifs d'électricité est décidée au terme d'un processus qui comprend trois étapes principales.

- Dans un premier temps, habituellement vers la fin de l'été, Hydro-Québec dépose une requête auprès de la Régie afin que les tarifs en vigueur soient modifiés. Pour appuyer sa requête, Hydro-Québec communique un ensemble d'informations (évaluation de la demande d'électricité, prévisions des dépenses et des revenus requis pour respecter un certain taux de rendement au profit de l'actionnaire – soit, dans ce cas, le gouvernement du Québec). Ces informations constituent la preuve soumise à la Régie. Les prévisions de dépenses comprennent principalement une évaluation du coût d'achat de l'électricité, du coût du transport et des frais de distribution (frais de fonctionnement et amortissement des dépenses en capital).
- Par la suite, dans le courant de l'automne, la Régie de l'énergie tient des audiences publiques afin de permettre à tous les intervenants intéressés de commenter la demande déposée par Hydro-Québec et les informations la justifiant. Ces audiences se déroulent dans le cadre d'un processus quasi-judiciaire (présence d'avocats, dépôt de preuves).
- Dans les mois qui suivent, la Régie de l'énergie rend sa décision. Pour définir les tarifs qu'elle autorise, la Régie porte un jugement à partir de la preuve et des arguments qui lui ont été présentés. Les tarifs découlent du montant de revenus requis pour couvrir les dépenses autorisées et du taux de rendement accepté.

La politique tarifaire pour les industries grandes consommatrices d'électricité

La nouvelle stratégie énergétique est l'occasion pour le gouvernement de définir clairement la politique suivie en matière d'octroi de blocs d'énergie d'envergure en faveur d'industries grandes consommatrices d'électricité.

L'octroi de tels blocs d'énergie a permis au Québec d'attirer sur son territoire des investissements majeurs, et d'occuper une place enviable dans des secteurs tels que la fonte et l'affinage des métaux, la chimie et la pétrochimie ou la production de pâtes et papiers. Le Québec a pu historiquement compter sur une présence forte de la grande industrie pour créer des emplois et de la richesse, particulièrement en région. Il est important que cet avantage puisse contribuer encore plus au dynamisme du Québec. L'octroi de blocs d'énergie aux industries grandes consommatrices continue de jouer un grand rôle dans le développement des régions du Québec. En effet, elles soutiennent 2% des emplois au Québec et près de 22% des exportations. La croissance économique des régions ressources est en bonne partie liée à la présence de ces industries, à leur expansion – et donc aux tarifs d'électricité qui leur sont proposés. Le gouvernement continue d'utiliser l'avantage hydro-québécois pour susciter l'expansion et l'implantation d'industries créatrices de richesse. Il souhaite cependant que la politique suivie soit claire et qu'elle maximise les retombées économiques pour les régions et pour l'ensemble du Québec.

Dans le même esprit, compte tenu des coûts des approvisionnements « postpatrimoniaux » et de leur impact sur les tarifs d'électricité, il importe également que les impacts tarifaires sur l'ensemble des consommateurs de l'octroi de blocs importants d'énergie soient contrôlés et limités.

Dans ce contexte, le gouvernement adopte les règles suivantes:

- le gouvernement ramène de 175 MW à 50 MW la limite en deçà de laquelle Hydro-Québec est soumise à une obligation de desservir une nouvelle demande ou une demande additionnelle d'un consommateur ayant accès au tarif L;
- au-delà de cette limite de 50 MW, l'attribution du tarif L ne sera plus garantie. Le gouvernement s'engage à répondre aux demandes d'électricité justifiées par de nouveaux projets de développement industriel ou par des demandes de renouvellement de contrats d'électricité, dans la mesure cependant où ces projets seront suffisamment créateurs d'emplois et de richesse. Les conditions tarifaires offertes devront s'accompagner de garanties quant aux retombées économiques qui en résulteront, en particulier pour les régions. Ces conditions tarifaires pourront être équivalentes au tarif L ou moins avantageuses, selon l'ampleur des retombées économiques du projet.

Avec cette nouvelle approche, le gouvernement fait en sorte qu'une tarification avantageuse de l'électricité procure effectivement les retombées économiques qui la justifient.

En maintenant les dispositions du bloc patrimonial, le gouvernement envoie un signal de stabilité des prix de l'électricité pour les entreprises grandes consommatrices d'électricité. En effet, comme une forte proportion de l'électricité distribuée au Québec continuera à provenir du bloc patrimonial qui est à prix fixe, les entreprises jouiront comme les autres consommateurs québécois d'électricité d'une plus grande stabilité des prix de l'électricité.

LE TARIF L D'HYDRO-QUÉBEC

Le tarif général de grande puissance, le tarif L, s'applique aux clients requérant 5 MW de puissance ou plus.

Ce tarif tient compte des coûts de distribution moins élevés pour les grandes quantités d'électricité. Il ne s'agit donc pas d'un tarif préférentiel. Il permet par ailleurs de renforcer la compétitivité des entreprises québécoises.

Le tarif L est en fait constitué de deux composantes principales, soit 11,85 $/kW par mois pour la puissance souscrite et 2,74 ¢/kWh pour l'énergie consommée, auxquelles peuvent s'ajouter divers crédits ou rajustements. Il en résulte un tarif qui varie généralement de 4 à 5 ¢/kWh, selon les caractéristiques de consommation de l'entreprise.

Hydro-Québec compte actuellement 279 clients au tarif L. Parmi eux, seuls 53 ont une charge supérieure à 50 MW. Ces clients représentent cependant à eux seuls 79 % de l'électricité consommée dans cette catégorie tarifaire. Il s'agit pour l'essentiel d'entreprises appartenant au secteur de la première transformation des métaux, de la chimie et des pâtes et papiers.

Depuis 1999, une seule nouvelle entreprise requérant une charge supérieure à 50 MW a eu exclusivement accès aux conditions du tarif L. Il s'agit de l'investissement effectué en novembre 2003 par Interquisa Canada, dans le secteur pétrochimique. La majeure partie de la charge additionnelle pour des clients requérant 50 MW et plus est reliée aux alumineries. Dans ces cas, la tarification a fait l'objet de conditions particulières, en plus de celles inhérentes au tarif L.

Le régime des redevances hydrauliques

Les exploitants de forces hydrauliques privées ou publiques sont tenus de payer des droits ou redevances sur la production d'électricité. Ces redevances permettent de faire profiter l'ensemble des Québécois de la richesse collective que constitue leur patrimoine hydraulique.

- Le gouvernement confirme le maintien du régime de redevances concernant le secteur privé, ainsi que le respect des contrats actuels. L'allocation de forces hydrauliques du domaine de l'État aux autoproducteurs industriels d'électricité constitue un levier important de développement économique au profit des régions. Les autoproducteurs doivent bénéficier de coûts de production stables et prévisibles, et le message envoyé par le gouvernement pour ce qui est des redevances hydrauliques y contribuera puissamment.
- Les autoproducteurs d'électricité doivent cependant respecter leurs propres engagements à l'égard de notre collectivité. S'ils cessent ou réduisent les activités industrielles liées à l'électricité dont ils bénéficient, le gouvernement réévaluera les conditions d'exploitation des forces hydrauliques dont ils disposent. En particulier, le gouvernement n'acceptera d'aucune façon que les autoproducteurs qui diminueront leurs activités industrielles au Québec vendent ou exportent hors du Québec les quantités d'électricité ainsi dégagées.
- Le gouvernement réévaluera les conditions d'exploitation des forces hydrauliques dont disposent les producteurs d'électricité, si ceux-ci cessent d'alimenter aux tarifs réglementés les clients de leurs réseaux afin de vendre l'électricité ainsi rendue disponible sur les marchés.
- Lors des consultations ayant mené à la stratégie énergétique, de nombreux intervenants ont insisté sur la nécessité de faire davantage profiter l'ensemble de la collectivité de la richesse que représente notre patrimoine hydraulique.

Afin de donner suite à cette recommandation, le gouvernement vient d'annoncer son intention d'aller de l'avant dans les trois directions suivantes :

- en premier lieu, et tel qu'indiqué dans le *Discours sur le budget 2006-2007*, le gouvernement imposera à Hydro-Québec les mêmes redevances qu'aux producteurs privés, soit les redevances statutaire et contractuelle prévues par la Loi sur le régime des eaux. Ces redevances seront mises en place progressivement sur un horizon de deux ans, à partir du 1er janvier 2007. Les redevances seront indexées, comme c'est le cas pour les centrales privées.

  Hydro-Québec sera invitée à absorber ces coûts additionnels par la réalisation de gains d'efficacité et par l'augmentation des revenus liés à l'exportation;

- en deuxième lieu, ces nouveaux revenus perçus par l'État québécois – et estimés à environ 500 millions de dollars annuellement – seront entièrement versés au Fonds des générations, dont la création a été annoncée par le ministre des Finances dans le *Discours sur le budget 2006-2007*. Le Fonds des générations est l'outil que le gouvernement vient de créer pour réduire le poids de la dette publique;

- en troisième lieu, le gouvernement versera dans le Fonds des générations les redevances hydrauliques déjà perçues auprès des producteurs privés d'hydroélectricité. Ces redevances, qui se montent à 80 millions de dollars annuellement, seront affectées au Fonds à partir du 1er janvier 2007.

4) LIMITER LA PLACE DE L'ENERGIE NUCLÉAIRE AU QUÉBEC, GRÂCE AU DÉVELOPPEMENT HYDROÉLECTRIQUE

En optant résolument pour l'hydroélectricité, le Québec a évité d'investir massivement dans la filière nucléaire – contrairement à l'Ontario ou à certains pays européens. Gentilly-2, d'une puissance installée de 675 MW[4], est la seule centrale nucléaire en activité au Québec. L'Ontario, pour sa part, compte actuellement sur trois centrales nucléaires d'une puissance totale de 11 400 MW pour répondre à ses besoins en électricité.

La filière nucléaire semble de nouveau privilégiée par certains pays ou certaines provinces, en raison notamment des contraintes auxquelles ces pays et provinces font face en matière d'approvisionnement énergétique. C'est ainsi que l'Ontario évalue la possibilité d'investir 80 milliards de dollars dans un plan énergétique qui mise avant tout sur les installations nucléaires.

Grâce à ses ressources hydroélectriques, le Québec évite une telle voie. La stratégie énergétique permet au gouvernement de se donner les moyens d'écarter toute construction de nouvelles centrales nucléaires au Québec.

Il reste cependant une décision à prendre quant à la poursuite de la production de la centrale Gentilly-2. Comme plusieurs centrales en Ontario et celle de Pointe-Lepreau au Nouveau-Brunswick, la centrale Gentilly-2 aura besoin d'investissements majeurs si l'on veut prolonger sa durée de vie utile au-delà de 2011. Toute décision concernant la centrale devra cependant être prise en tenant compte des solutions de rechange auxquelles il faudrait éventuellement avoir recours, advenant l'abandon de cette centrale.

Le gouvernement considère qu'il est encore trop tôt pour prendre une position définitive à ce sujet. Toutes les informations techniques, économiques et environnementales ne sont pas encore à notre disposition. En particulier, la question de l'entreposage permanent des déchets radioactifs n'a toujours pas été réglée. Il est préférable de disposer de ces informations pour décider de l'avenir de cette centrale.

- La rénovation de la centrale de Pointe-Lepreau, au Nouveau-Brunswick, pourra permettre d'éclairer les décisions futures. Cette centrale, identique à Gentilly-2, a été construite deux ans avant la centrale québécoise: nous disposons ainsi d'un délai par rapport au Nouveau-Brunswick.

4. Gentilly-2 produit 5,2 TWh, avec un facteur d'utilisation de 90 % (données de 2004).

LE DÉVELOPPEMENT HYDROÉLECTRIQUE : UNE VISION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

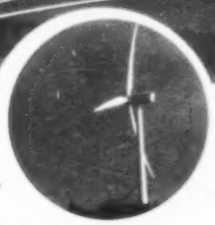
En lançant 4 500 MW de projets hydroélectriques nouveaux, le gouvernement met en œuvre une vision du développement hydroélectrique fondée sur le développement durable.

- La stratégie retenue est ambitieuse. Avec des projets représentant 4500 MW et des investissements nouveaux de l'ordre de 25 milliards de dollars, le Québec vivra un rythme de développement équivalant à celui de la deuxième phase de la Baie-James.
- Cette stratégie ambitieuse profitera aux régions du Québec. Elle sera mise en œuvre en collaboration avec les nations autochtones.
- La démarche retenue pour les grands projets hydroélectriques est marquée au sceau de l'innovation et de l'audace. Elle conduira à bâtir un important « portefeuille » de projets, en réduisant globalement les délais de réalisation sans compromettre d'aucune façon la rigueur des analyses nécessaires ou la solidité des négociations préalables.
- La stratégie de relance et d'accélération de l'aménagement hydroélectrique contribuera par ailleurs directement à la lutte contre les changements climatiques et en particulier au développement durable du nord-est américain.

L'hydroélectricité québécoise et le Protocole de Kyoto

À ce propos, le gouvernement souligne de nouveau avec force la contribution considérable que le Québec apporte à la lutte aux gaz à effet de serre et à la mise en œuvre du Protocole de Kyoto, grâce aux investissements consentis dans la mise en valeur des ressources hydroélectriques.

Ces investissements sont assumés par les seuls Québécois. Ils contribuent directement au respect, par le Canada, de ses engagements en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Il est important que cette contribution soit reconnue à sa juste valeur par le gouvernement fédéral. C'est à la fois une question d'équité et une approche réaliste pour atteindre les objectifs de Kyoto à moindre coût.



Avec la nouvelle stratégie énergétique, le Québec s'oriente résolument vers la mise en valeur de la filière éolienne.

FILIÈRE D'AVENIR

UNE FILIÈRE POUR GARANTIR LE FUTUR

Le potentiel éolien théorique du Québec est considérable compte tenu de l'immensité du territoire. Une étude rendue publique en juin 2005 évaluait le potentiel techniquement et économiquement intégrable au réseau électrique d'Hydro-Québec à 3 600 MW, en tenant compte des technologies actuelles et des contraintes liées au transport de l'énergie sur de longues distances. Avec les mêmes technologies, ce potentiel atteindrait 4 000 MW en 2015. Par ailleurs, l'étude souligne que la capacité d'intégration de l'éolien au réseau augmentera en fonction des nouveaux développements hydroélectriques.

C'est ce potentiel que le Québec doit mettre en valeur.

- L'énergie éolienne va permettre au Québec de disposer de quantités appréciables d'électricité, dans un délai relativement court et à des coûts compétitifs. À elle seule, cette première raison milite en faveur d'une mise en valeur rapide du potentiel existant.
- La filière éolienne offre plus que cela. Il s'agit d'une forme d'énergie renouvelable, acceptée socialement, et dont le niveau d'émission de gaz à effet de serre est très limité. L'aménagement d'éoliennes permet donc de contribuer au développement durable.

LES PRIORITÉS D'ACTION

1) Mener à bien les deux **appels d'offres déjà lancés et consolider l'encadrement du développement de la filière éolienne**
2) Lancer un **appel d'offres supplémentaire de 500 MW**, réservé aux régions et aux nations autochtones
3) Donner à Hydro-Québec le mandat de **renforcer la complémentarité hydroélectricité – énergie éolienne**
4) Implanter le **couplage éolien–diesel pour les réseaux autonomes**
5) Continuer d'investir dans la **recherche et l'innovation**

- Les technologies liées à la production d'énergie à partir du vent ont rapidement progressé. La puissance installée qu'il est possible d'obtenir à partir d'une seule éolienne a été multipliée par quatre en quelques années. Cela signifie que le coût de production de l'énergie éolienne a diminué de façon significative, et qu'il est maintenant possible d'obtenir une quantité donnée d'électricité en occupant un territoire beaucoup plus réduit.
- L'énergie éolienne constitue un complément naturel à l'hydroélectricité. Les centrales hydroélectriques peuvent à certaines conditions compenser le caractère intermittent de l'énergie éolienne. En contrepartie, les éoliennes permettent de moins solliciter la réserve hydraulique des barrages.
- Il faut ajouter que la croissance rapide de la filière éolienne à travers le monde a donné naissance à un secteur d'activité dynamique, où le Québec peut se positionner rapidement.

La mise en valeur de la filière éolienne est donc une bonne décision à la fois sur les plans énergétique, économique et environnemental. L'objectif de 4 000 MW est ambitieux mais réalisable, compte tenu du potentiel du Québec et des progrès réalisés dans les technologies de production. Les investissements qui y sont liés vont directement profiter aux régions ressources. La priorité accordée par le gouvernement à l'énergie éolienne est une illustration directe de son engagement en faveur du développement durable.

LES PRIORITÉS D'ACTION

Le gouvernement engage le **développement du potentiel existant d'énergie éolienne** que l'on peut intégrer au réseau d'Hydro-Québec, avec un objectif de **4 000 MW à l'horizon 2015**. La mise en valeur de la filière éolienne sera assurée à partir des axes d'intervention suivants :

1) mener à bien les deux **appels d'offres déjà lancés et consolider l'encadrement du développement de la filière éolienne;**
2) lancer un **appel d'offres supplémentaire de 500 MW,** réservé aux régions et aux nations autochtones;
3) donner à Hydro-Québec le mandat de **renforcer la complémentarité hydroélectricité – énergie éolienne;**
4) implanter le **couplage éolien–diesel pour les réseaux autonomes;**
5) continuer d'investir dans la **recherche et l'innovation.**

1) MENER À BIEN LES DEUX APPELS D'OFFRES DÉJÀ LANCÉS ET CONSOLIDER L'ENCADREMENT DU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE ÉOLIENNE

Deux appels d'offres ont été lancés par Hydro-Québec respectivement en 2003 et 2005, totalisant 3 000 MW. La priorité du gouvernement est de les mener à bien.

- Un premier appel d'offres de 1 000 MW a été lancé en mai 2003. Les entreprises retenues ont été choisies en octobre 2004. L'énergie sera disponible au coût de 8,3 cents le kilowattheure, en tenant compte de l'intégration sur le réseau et des contraintes d'« équilibrage », c'est-à-dire de compensation du caractère intermittent de cette forme d'énergie, ce qui constitue une excellente performance. La première livraison d'électricité est attendue pour décembre 2006, et la réalisation de l'ensemble de ce premier bloc s'étalera jusqu'en 2012.

  Au total, la réalisation de cet appel d'offres représente des investissements de 1,9 milliard de dollars, dont 430 millions de dollars pour les adaptations requises au réseau de transport d'Hydro-Québec. Les investissements dans l'implantation des parcs éoliens ont un contenu québécois de 60 %. Les conditions ont été réunies pour en maximiser les retombées économiques au Québec, particulièrement dans la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Matane, là où seront construites les nouvelles éoliennes. Ces efforts donnent déjà des résultats, en ce qui a trait au développement industriel, avec l'implantation de deux usines de fabrication de tours et d'assemblage de nacelles d'éoliennes à Matane par la firme québécoise Marmen, et la construction à Gaspé d'une unité de production de pales par la société danoise LM Glass Fiber.

- Un deuxième appel d'offres, deux fois plus ambitieux, a été lancé le 31 octobre 2005 par Hydro-Québec.
  - L'appel d'offres porte sur un total de 2 000 MW. Les propositions doivent être soumises au plus tard le 17 avril 2007. Les livraisons devraient commencer en 2009 et s'étaler jusqu'en 2013.
  - Cet appel d'offres déclenchera des investissements de 3 milliards de dollars, et cela, sans compter le coût d'intégration au réseau de transport d'Hydro-Québec. Il importe pour le gouvernement que les retombées économiques soient maximisées et qu'elles bénéficient aux régions. Pour cette raison, des exigences ont été intégrées à l'appel d'offres concernant le contenu québécois, avec une préoccupation particulière pour la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane. La réalisation de cet appel d'offres sur plusieurs années permettra ainsi de consolider le secteur d'activités industrielles qui s'implante en Gaspésie et à Matane.
  - Selon les règles de l'appel d'offres, les projets conçus avec la participation des MRC ou des nations autochtones bénéficieront d'une bonification, lors de l'examen des propositions reçues.

Le gouvernement retient par ailleurs comme orientation qu'il demandera à Hydro-Québec de lancer d'autres appels d'offres pour des projets éoliens au fur et à mesure que se concrétisera le développement des 4 500 MW d'hydroélectricité planifiés dans le cadre de la stratégie. Ce développement supplémentaire se fera à raison de 100 MW d'énergie éolienne supplémentaire pour chaque 1 000 MW d'énergie hydraulique.

Un développement encadré de la filière éolienne

Le développement de la filière éolienne au Québec se réalise dans le cadre d'un processus transparent, équitable et ordonné sur l'ensemble du territoire. À cet effet, le gouvernement a adopté des décrets et des règlements permettant d'encadrer le développement de cette filière en fonction de préoccupations économiques, sociales et environnementales.

Un processus d'appel d'offres approuvé par la Régie de l'énergie et mené par Hydro-Québec permet une sélection des meilleurs projets sur la base de critères reflétant les préoccupations du gouvernement. D'ailleurs, la réalisation des deux appels d'offres en cours permet le développement et la consolidation d'un nouveau secteur industriel de fabrication d'éoliennes en Gaspésie et à Matane.

Le gouvernement prend ainsi les moyens nécessaires pour assurer les retombées régionales et favoriser l'implication directe des régions et des communautés autochtones. Comme dans le cas de l'hydroélectricité, les entreprises québécoises pourront établir un savoir-faire leur permettant par la suite de se positionner sur des marchés extérieurs en forte croissance.

En outre, afin de favoriser le jeu de la concurrence et d'assurer une participation maximale du secteur privé au processus d'appel d'offres pour le 2 000 MW en cours et le prochain 500 MW, le gouvernement souhaite qu'Hydro-Québec Production n'y participe pas.

Le gouvernement a également élaboré un programme pour l'attribution des terres du domaine de l'État afin d'y permettre l'installation d'éoliennes. Le programme permet d'encadrer l'octroi des droits fonciers requis pour le développement de l'industrie éolienne. Pour que ce développement se réalise de façon harmonieuse, un plan régional de développement du territoire public spécifique aux projets éoliens a été réalisé pour la MRC de Matane et la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. De plus, l'implantation des parcs éoliens doit être conforme aux schémas d'aménagement adoptés par les MRC.

Dans le cadre de la mise en valeur du potentiel éolien du Québec, le gouvernement apporte une attention particulière à certains territoires à caractère faunique, particulièrement lorsqu'il s'agit de pourvoiries à droit exclusif, de zones d'exploitation contrôlées, et de petites réserves fauniques. En effet, le gouvernement a mis en place un nouveau cadre d'analyse qui privilégie une approche d'harmonisation des usages sur le territoire public semblable à celle retenue au Plan régional de développement du territoire public, volet éolien, de la Gaspésie et de la MRC de Matane.

Dans le même esprit, et ce, afin d'assurer l'encadrement du processus du début jusqu'à la fin, le gouvernement inclut dans les certificats d'autorisation qu'il délivre aux promoteurs de projets éoliens une condition à l'effet que ceux-ci doivent procéder, à leurs frais, au démantèlement complet du parc éolien à l'intérieur d'un délai de deux ans suivant l'arrêt de l'exploitation du parc. De plus, les promoteurs doivent fournir au gouvernement une preuve qu'ils disposent d'un financement adéquat, soit par un dépôt en fiducie ou en donnant des garanties fermes quant à l'obtention du montant requis pour assumer la totalité des frais du démantèlement.

Par ailleurs, dans un souci de gestion responsable des ressources naturelles, le gouvernement a depuis longtemps légiféré en matière d'exportation d'électricité. C'est ainsi que, présentement, tout bail, vente ou concession de forces hydrauliques qui appartiennent au Québec doit contenir une clause prohibant l'exportation d'électricité. Dans ce même esprit, une clause prohibitive est obligatoire dans tout contrat, permis ou concession autorisant l'installation ou le passage sur le domaine de l'État de lignes de transmission d'électricité. Cependant, en dépit de ces clauses, le gouvernement du Québec peut, aux conditions qu'il détermine, autoriser certains contrats d'exportation d'électricité.

L'émergence récente et rapide de l'énergie éolienne et le même souci de gestion responsable des ressources naturelles animent la volonté gouvernementale d'étendre à l'énergie éolienne l'esprit de la Loi sur l'exportation de l'électricité. Ainsi, le gouvernement du Québec entend modifier cette loi afin que tout contrat, permis ou concession autorisant l'implantation sur le domaine de l'État de parcs éoliens contiennent également une clause prohibant l'exportation d'électricité. Toutefois, comme actuellement, le gouvernement pourra, au cas par cas, autoriser certains contrats d'exportation d'électricité.

UN MODÈLE D'AFFAIRES PERFORMANT

Pour le gouvernement du Québec, le contexte actuel milite pour un développement de l'énergie éolienne par le secteur privé et non par le secteur public. Il faut préciser que la nationalisation du secteur hydroélectrique dans les années 1960 visait d'autres objectifs, en particulier l'uniformisation des tarifs à l'échelle du Québec et une desserte de l'ensemble du territoire, objectifs qui aujourd'hui ont été atteints.

- Plusieurs entreprises spécialisées sont déjà solidement implantées dans le marché et maîtrisent bien les technologies liées à l'énergie éolienne.
- La concurrence demeure le meilleur moyen d'assurer des approvisionnements au plus bas prix pour les consommateurs québécois. D'ailleurs, le recours au secteur privé permet aux consommateurs de bénéficier indirectement de divers allègements fiscaux associés à cette filière et accessibles uniquement aux promoteurs privés.
- La signature de contrats entre Hydro-Québec et des promoteurs fait supporter les risques inhérents – telle la variabilité des vents – aux promoteurs, protégeant ainsi les consommateurs.

Cette approche n'a pas empêché le gouvernement de poser des conditions claires venant encadrer les appels d'offres. Il s'agissait d'assurer la maximisation des retombées pour l'économie québécoise, de favoriser l'émergence d'un secteur manufacturier de l'industrie éolienne et de structurer le développement de formules de partenariat avec le milieu.

Une telle approche est gagnante, tant pour les consommateurs d'électricité, l'économie québécoise et les milieux hôtes que pour l'environnement. Elle permet aussi d'associer directement

les milieux concernés aux projets et d'éviter un modèle unique qui imposerait une solution « mur à mur » à l'ensemble du Québec. Sans être propriétaire des parcs d'éoliennes, Hydro-Québec demeurera en définitive l'acheteur unique de l'électricité qui sera produite en vertu des appels d'offres et des contrats d'une durée possible de 25 ans.

2) LANCER UN APPEL D'OFFRES SUPPLÉMENTAIRE DE 500 MW, RÉSERVÉ AUX RÉGIONS ET AUX NATIONS AUTOCHTONES

Le gouvernement annonce le lancement d'un nouvel appel d'offres de 500 MW, qui s'ajoute ainsi aux deux appels d'offres en cours de réalisation.

- Hydro-Québec Distribution lancera un appel d'offres qui comprendra deux blocs distincts de 250 MW chacun, réservés respectivement aux régions – c'est-à-dire aux MRC – et aux nations autochtones, en partenariat avec le secteur privé. L'électricité devra commencer à être livrée à partir de 2010, la réalisation de l'appel d'offres s'étalant jusqu'en 2015.
- Dans les deux cas, les projets présentés ne pourront dépasser 25 MW chacun – toujours pour favoriser l'implication directe des petites communautés.
- Le gouvernement déterminera les préoccupations économiques, sociales et environnementales qui devront être prises en compte dans le cadre de l'appel d'offres. Il sera ainsi possible d'assurer un développement optimal du potentiel éolien tout en maximisant les retombées locales et régionales.
- Le gouvernement demandera à la Régie de l'énergie, lors de l'approbation des contrats des projets retenus dans le cadre du bloc de 500 MW d'énergie éolienne, de tenir compte prioritairement des paramètres propres à cette filière, notamment le prix de l'électricité.
- Hydro-Québec soumettra à la Régie de l'énergie, pour approbation, une grille d'évaluation des projets. Les critères retenus feront partie de l'appel d'offres. L'annexe 1 présente les principaux éléments que le gouvernement souhaite voir considérés.

Cet appel d'offres devrait déclencher des investissements de 700 à 750 millions de dollars. Il aura des effets majeurs sur de petites communautés, dont l'économie est vulnérable, tout en contribuant de façon significative à la satisfaction des besoins énergétiques du Québec.

3) DONNER À HYDRO-QUÉBEC LE MANDAT DE RENFORCER LA COMPLÉMENTARITÉ HYDRO-ÉLECTRICITÉ-ÉNERGIE ÉOLIENNE

Hydro-Québec implante déjà les pratiques visant l'« équilibrage » d'un réseau utilisant simultanément l'hydroélectricité et l'énergie éolienne. Aux États-Unis, la Federal Energy Regulatory Commission a souligné la position de leader acquise dans ce domaine par la société d'État, au sein du secteur de l'industrie électrique.

L'un des défis est de disposer de prévisions opérationnelles des conditions éoliennes et hydrauliques à venir, afin d'optimiser le recours combiné à ces deux sources d'énergie. À la demande du gouvernement, Hydro-Québec fera donc porter ses efforts dans trois directions spécifiques.

- Hydro-Québec poursuivra le développement du savoir-faire, des méthodes et des outils de gestion afin d'assurer une contribution optimale et fiable des parcs éoliens à son réseau.
- Hydro-Québec tentera d'améliorer la précision des prévisions de vent à très court terme – soit sur une base horaire.
- Hydro-Québec investira également dans les prévisions d'hydraulicité de très court terme qui permettront de préciser les conditions d'apport hydraulique pour mieux gérer les biefs amonts[5].

5. Plan d'eau aménagé pour acheminer les eaux à un barrage, à une écluse ou à une centrale. Contrairement à un réservoir, un bief de dérivation n'a pas de capacité d'emmagasinage.

L'INTÉGRATION DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC

De par sa conception, une éolienne fournit une production électrique qui fluctue dans le temps, en fonction de la vitesse des vents. Il en est de même de la production hydroélectrique, qui varie en fonction de l'hydraulicité. Il existe cependant une différence majeure entre les deux filières: l'eau et la force hydraulique qui lui est associée peuvent être stockées dans les réservoirs, alors que l'énergie éolienne ne peut être accumulée.

Pour cette raison, l'intégration de l'électricité de source éolienne dans un réseau soulève plusieurs difficultés. Afin de stabiliser le réseau et d'en assurer la fiabilité, il est nécessaire de compenser l'intermittence de l'énergie éolienne par la production d'une source plus facile à contrôler – qu'il s'agisse de l'hydroélectricité, grâce à la gestion des barrages, ou de l'électricité d'origine thermique, en modulant le fonctionnement des centrales. Cette compensation est dénommée « équilibrage ».

En Europe, les pays qui ont le plus recours à l'énergie éolienne pour répondre à leurs besoins en électricité ne peuvent y parvenir qu'en comptant sur de l'électricité de source thermique importée de l'extérieur. C'est ainsi que l'Allemagne et le Danemark utilisent l'énergie provenant d'autres pays pour équilibrer leur réseau. En fait, on ne peut compter sur l'énergie éolienne pour établir la base d'un réseau. En Amérique du Nord, les règles appliquées afin d'évaluer la fiabilité des réseaux excluent les installations éoliennes lors du calcul de la puissance disponible.

Le Québec a l'avantage de bénéficier d'une énergie de base abondante et modulable – l'énergie hydroélectrique – qu'il peut coupler à l'énergie éolienne pour répondre à ses besoins par l'intermédiaire d'un réseau fiable et équilibré. En contrepartie, l'utilisation de l'énergie éolienne permet de gérer au mieux les réserves hydrauliques disponibles, en amont des barrages. L'énergie éolienne n'est donc pas un substitut à l'hydroélectricité, mais bien un complément.

4) IMPLANTER LE COUPLAGE ÉOLIEN-DIESEL POUR LES RÉSEAUX AUTONOMES

Hydro-Québec compte plus de 14 000 abonnés répartis dans une quarantaine de communautés non reliées au réseau principal, chaque communauté constituant ainsi un réseau autonome. L'approvisionnement de ces abonnés est effectué le plus souvent à partir de génératrices transformant du carburant diesel en électricité. L'appel à l'énergie éolienne permettra d'améliorer la situation énergétique de ces réseaux.

UNE ÉLECTRICITÉ COÛTEUSE ET POLLUANTE

Les conditions économiques et environnementales de fonctionnement des génératrices approvisionnant les réseaux autonomes pourraient être améliorées.

- L'exploitation des génératrices au diesel est fort coûteuse. C'est ainsi que les coûts moyens de production de l'électricité à partir du diesel atteignaient en 2004 plus de 50 cents par kilowattheure dans les réseaux autonomes, alors que le prix moyen de vente de l'électricité s'établit, comme dans l'ensemble du Québec, à environ 6 cents par kilowattheure.

  Ces coûts sont d'autant plus importants pour l'ensemble de la collectivité québécoise que la consommation totale des réseaux autonomes est loin d'être négligeable. En 2004, l'ensemble des réseaux autonomes représentait 144 MW de puissance installée, et la consommation des abonnés

s'est établie à 0,3 TWh. Hydro-Québec estime ainsi à environ 133 millions de dollars les pertes subies chaque année et qui reflètent l'écart entre les coûts élevés de production d'électricité à partir du carburant diesel dans ces régions et le prix uniforme de l'électricité.

- L'utilisation des génératrices a par ailleurs des impacts significatifs sur le plan environnemental. L'utilisation du carburant diesel entraîne l'émission d'importantes quantités de gaz à effet de serre. Au total, on estime à 140 000 tonnes les émissions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation de génératrices pour les abonnés des réseaux autonomes. Cette quantité d'émissions équivaut aux gaz à effet de serre émis par 35 000 automobiles durant une année.

La solution éolienne

L'énergie éolienne donne maintenant la possibilité d'apporter des solutions de rechange à cette situation. Les génératrices diesels des réseaux autonomes pourraient être couplées à des éoliennes, afin de réduire leur utilisation et donc la consommation de carburant pour la production d'électricité. Les émissions de gaz à effet de serre seraient donc réduites et les coûts de production de l'électricité diminués.

Il faut cependant procéder au préalable à des expériences pilotes, afin de vérifier la faisabilité du couplage éolien-diesel sur le plan technique et d'en préciser les coûts. À partir de ces expériences pilotes, Hydro-Québec pourra avancer rapidement vers une implantation généralisée des systèmes éolien-diesel dans les réseaux autonomes.

- Déjà, Hydro-Québec est à l'œuvre aux Îles-de-la-Madeleine afin qu'un projet de couplage soit opérationnel d'ici l'été 2007. Il s'agit là d'une initiative importante en raison du nombre d'abonnés concernés et de l'importance des coûts économiques et environnementaux résultant de la situation actuelle.
- Le gouvernement souhaite cependant aller plus loin et donne le mandat à Hydro-Québec d'engager un projet pilote de couplage éolien-diesel au Nunavik dans le but que cette solution puisse être appliquée dans toutes les communautés du Nunavik.
  - Le Nunavik se prête particulièrement bien à la mise en place de systèmes de production d'électricité couplant l'énergie éolienne et les génératrices au diesel. Les coûts de production de l'électricité au moyen de génératrices y sont très élevés, et le potentiel éolien est fort important.

    Le gouvernement vise à ce qu'un premier projet soit mis en service au plus tard en 2008. Les défis à surmonter sont liés aux caractéristiques du climat nordique et à l'éloignement: les installations éoliennes devront résister à la rigueur de la température et il faudra trouver des moyens économiques de transporter sur de longues distances les équipements nécessaires à leur implantation.
- À partir des résultats qui seront obtenus, Hydro-Québec reçoit le mandat de définir un plan d'implantation de systèmes de jumelage éolien-diesel dans l'ensemble des réseaux autonomes. Il importe pour le gouvernement que les possibilités offertes par l'énergie éolienne soient rapidement exploitées. Le plan d'implantation devra être défini en association avec les communautés locales ainsi qu'avec les Inuits.

Les territoires non reliés au réseau principal d'Hydro-Québec

À la fin de 2003, les réseaux autonomes comptaient plus de 14 000 abonnés, répartis sur cinq territoires distincts comprenant 37 communautés et représentant au total une puissance installée de 144 MW. Selon les projections actuelles, les besoins de ces communautés atteindraient 155 MW en 2014.

TABLEAU 2 Territoires non reliés au réseau principal d'Hydro-Québec (2003)

Territoire	Nombre d'abonnés	Puissance installée (MW)
Îles-de-la-Madeleine	6 832	68
Nunavik	4 097	27
Basse-Côte-Nord	2 503	38
Haute-Mauricie	776	8
Île d'Anticosti	187	3
Total	14 395	144

5) CONTINUER D'INVESTIR DANS LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

L'énergie éolienne est l'exemple d'une filière énergétique considérée comme non conventionnelle il y a encore une dizaine d'années et dont la contribution à la satisfaction des besoins en énergie est maintenant appelée à être significative. Des résultats aussi rapides et spectaculaires n'auraient pu être obtenus sans les efforts de recherche et de développement consentis à travers le monde, des efforts grâce auxquels il a été possible de réduire les coûts de production et d'améliorer les technologies utilisées.

Pour le Québec, il importe de poursuivre de tels efforts, afin d'adapter les modes d'exploitation de la filière éolienne à nos conditions géographiques et climatiques et de lever les contraintes technologiques qui définissent le potentiel exploitable. Dès que ces contraintes seront éliminées, il sera possible d'aller encore plus loin dans la mise en valeur de nos ressources éoliennes. Hydro-Québec reçoit ainsi le mandat d'envisager d'autres développements, dès que les conditions économiques et techniques auront suffisamment évolué.

- Le mandat confié par le gouvernement à Hydro-Québec afin de renforcer la complémentarité hydroélectricité-énergie éolienne s'inscrit dans cette direction.
- Le gouvernement s'attend de plus à ce que les entreprises privées investissent dans l'innovation, en vue notamment d'adapter les systèmes éoliens aux conditions climatiques nordiques et d'améliorer les connaissances en aérodynamique. C'est à cette condition que le Québec pourra occuper la place qui lui revient dans un secteur en pleine croissance. Ces investissements devraient être rapidement rentabilisés, grâce aux appels d'offres majeurs lancés par Hydro-Québec.

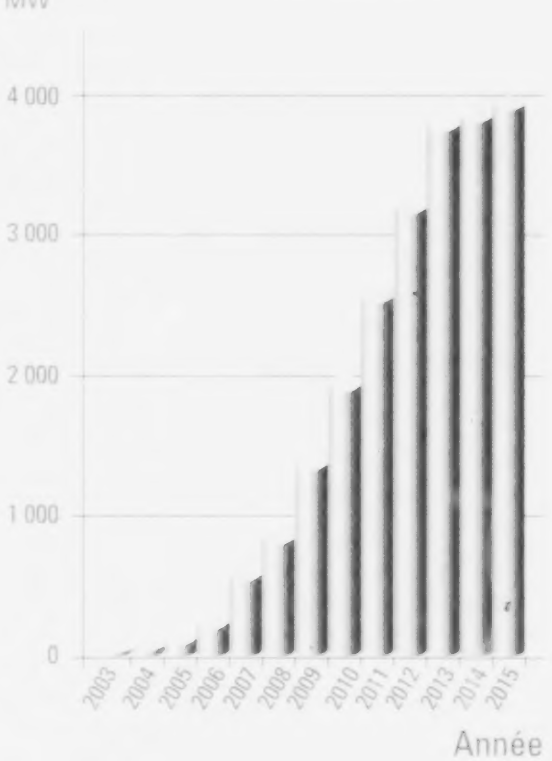
UN AMBITIEUX PROGRAMME DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL ÉOLIEN

Avec la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement engage ainsi un ambitieux programme d'exploitation du potentiel éolien.

- D'ici 2015, l'ensemble du potentiel éolien actuellement identifié comme pouvant être intégré économiquement aura été mis en valeur.
  - Entre 2003 et 2015, la puissance installée en énergie éolienne aura été multipliée par quarante, passant de 100 MW à 4 000 MW.
  - À l'horizon 2015, la filière éolienne représentera à elle seule environ 10 % de la demande de pointe du réseau québécois.
- Hydro-Québec aura confirmé sa position de leader dans l'intégration de l'énergie éolienne à un réseau moderne de distribution de l'électricité.
- Une industrie éolienne vigoureuse et compétitive aura su se tailler une place importante à l'échelle nord-américaine, à partir d'un savoir-faire acquis graduellement grâce aux développements effectués au Québec.
- D'autres développements seront lancés au rythme de la mise en valeur de notre potentiel hydroélectrique et des progrès technologiques dans le domaine.

GRAPHIQUE 7

Évolution de la puissance installée en énergie éolienne (en MW) (2003-2015)



Avec les initiatives qu'il engage dans le cadre de sa stratégie énergétique, le gouvernement entend faire en sorte que l'efficacité énergétique soit au centre de la stratégie.

DE FAÇON PLUS EFFICACE

Ici aussi, le gouvernement fait preuve de volonté et de vision, en mobilisant les moyens nécessaires pour que nous utilisions mieux l'énergie, aussi bien individuellement que collectivement.

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, AU CENTRE DE LA STRATÉGIE GOUVERNEMENTALE

Au cours de la dernière décennie, le Québec a obtenu des résultats encourageants dans la promotion des économies d'énergie, à partir de la stratégie d'efficacité énergétique adoptée il y a un peu plus de dix ans. Ces efforts se sont accélérés depuis 2003. Une nouvelle étape est engagée, qui permettra d'aller encore plus loin.

UNE PERFORMANCE ENCOURAGEANTE, À L'ÉCHELLE CANADIENNE

Au sein du Canada, le Québec fait partie des provinces dont la consommation d'énergie par habitant est relativement limitée.

- En 2003, et calculée en tonnes équivalent pétrole (tep)[6], la consommation énergétique du Québec s'établissait à environ 5 tep par habitant, comparativement à près de 6 tep pour l'ensemble du Canada et 10 tep en Alberta.

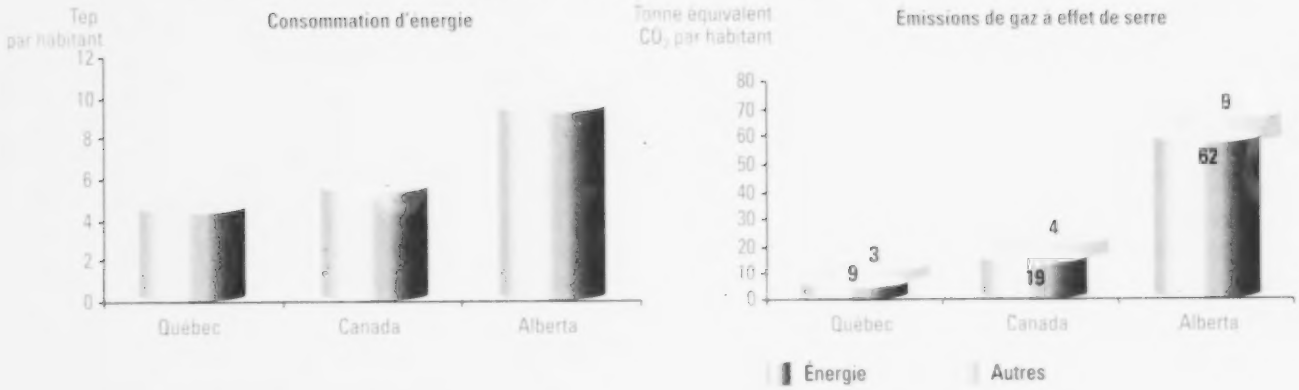
LES PRIORITÉS D'ACTION

1) Adopter des **cibles d'économie plus ambitieuses pour toutes les formes d'énergie**, y compris pour la première fois les produits pétroliers
2) Élaborer un **plan d'ensemble** pour toutes les formes d'énergie et se doter des **moyens pour le réaliser**
3) **Réduire la consommation de produits pétroliers** par des actions engagées
4) Faire un meilleur usage de **l'électricité**
5) Rendre plus ambitieuses les initiatives en efficacité énergétique pour le **gaz naturel**
6) Renforcer le **leadership du secteur public**

- S'ajoutant aux choix historiques effectués en faveur de l'hydroélectricité, les résultats obtenus en matière d'efficacité énergétique ont confirmé la performance du Québec pour ce qui est des émissions de gaz à effet de serre. En 2003, les émissions de gaz à effet de serre n'atteignaient que 12 tonnes par habitant, dont 9 attribuables aux activités énergétiques, alors qu'elles se chiffraient à 23 tonnes par habitant dans l'ensemble du Canada et à 71 tonnes par habitant en Alberta.

6. La consommation d'énergie totale, toutes formes d'énergie confondues, est le plus souvent mesurée en tonnes équivalent pétrole (tep). La tonne équivalent pétrole correspond à 10^7 kilocalories (kcal). Une kilocalorie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever d'un degré Celsius la température d'un kilogramme d'eau.

GRAPHIQUE 8
Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre par habitant, Québec, Canada et Alberta (2003)

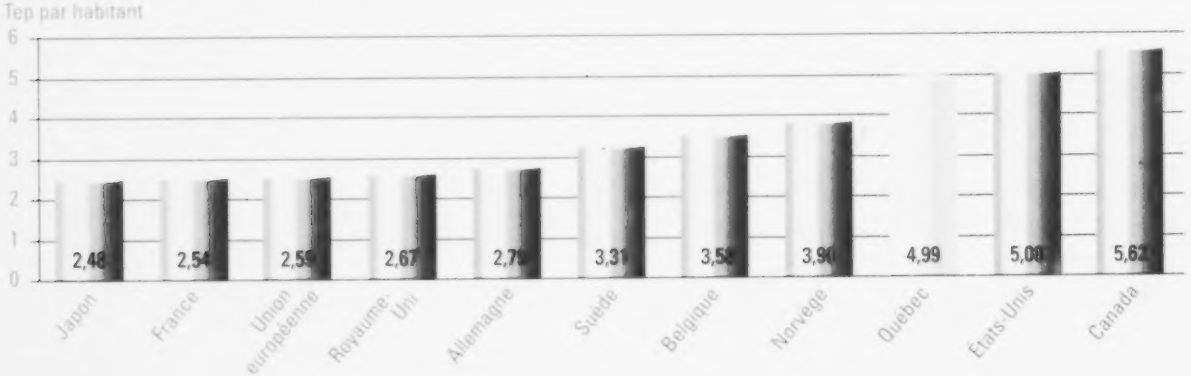


LE QUÉBEC DOIT FAIRE MIEUX

Les résultats obtenus par le Québec vont dans la bonne direction. Ils ne sont cependant pas suffisants et le Québec peut et doit faire encore mieux.

Le Québec reste un important consommateur d'énergie, à l'échelle de la planète. En 2002, le Québec consommait moins d'énergie par habitant que l'ensemble du Canada et les États-Unis, mais deux fois plus que l'Union européenne et le Japon. Une partie des écarts tiennent évidemment à notre structure industrielle et à notre climat. Cependant, la comparaison avec la Suède et la Norvège montre que le Québec peut faire mieux.

GRAPHIQUE 9
La consommation énergétique par habitant – Québec et principaux pays industrialisés (2002)



Nous devons améliorer ces résultats et mieux utiliser l'énergie, et cela pour au moins deux raisons.

- Sur le plan environnemental, la solution aux changements climatiques se trouve en bonne partie dans le secteur de l'énergie, et en particulier dans l'efficacité énergétique. Au Québec, les activités énergétiques expliquent plus de 70 % des émissions de gaz à effet de serre. La diminution des émissions de gaz à effet de serre passe ainsi par la promotion de l'efficacité énergétique, que ce soit au plan québécois, canadien ou à l'échelle du nord-est du continent eu égard au Protocole de Kyoto.
- Sur le plan économique, l'efficacité énergétique constitue une excellente façon d'améliorer notre niveau de vie et notre compétitivité. En étant plus efficaces dans l'utilisation de l'énergie, les particuliers peuvent dégager des ressources qui seront affectées à d'autres priorités, tandis que les entreprises seront plus concurrentielles sur les marchés où elles vendent leurs produits et leurs services.

L'efficacité énergétique permet donc de gagner sur plusieurs tableaux à la fois. De plus, il ne faut pas oublier que les investissements liés aux économies d'énergie ont donné naissance à un important secteur d'activité, présent dans toutes les régions du Québec : les efforts consentis en faveur des économies d'énergie ont ainsi des retombées immédiates sur l'économie québécoise, en termes de création de richesse.

DES EFFORTS QUI SE SONT INTENSIFIÉS DEPUIS 2003

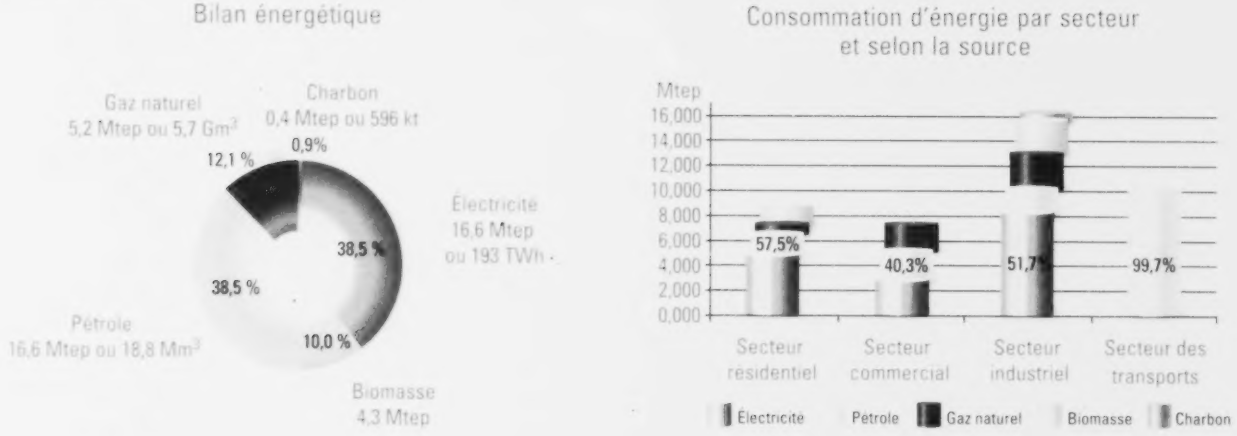
Depuis 2003, des moyens importants ont été mobilisés afin de promouvoir une meilleure utilisation de l'énergie.

- Entre 2003-2004 et 2005-2006, les budgets de l'Agence de l'efficacité énergétique consacrés à l'aide financière aux consommateurs ont plus que quadruplé, passant de 3,4 millions de dollars à 14,6 millions de dollars.
- Dans le même temps, Hydro-Québec réévaluait considérablement son plan de promotion de l'efficacité énergétique, portant sa cible d'économie récurrente de 0,75 TWh pour 2006 à 4,1 TWh pour 2010, avec des investissements globaux de près de 2 milliards de dollars.
- Pour sa part, Gaz Métro déposait en juin 2005 son Plan global en efficacité énergétique, comportant un objectif d'économies d'énergie de 95,8 millions de mètres cubes à l'horizon 2008, soit quatre fois plus que la cible retenue en 2001 pour l'année 2004.

On comprend ainsi qu'à l'automne 2004, l'Alliance canadienne de l'efficacité énergétique ait une nouvelle fois classé le Québec parmi les juridictions exemplaires, au Canada, pour ce qui est de la qualité des programmes mis en place.

Ces programmes ont cependant jusqu'ici surtout porté sur l'utilisation de l'électricité et du gaz naturel. Il est impératif de consentir des efforts beaucoup plus importants dans le secteur des produits pétroliers, là où les gains en matière d'émissions de gaz à effet de serre seront les plus significatifs.

GRAPHIQUE 10
Consommation d'énergie au Québec (2003)



On constate que le pétrole occupe une part du bilan énergétique québécois tout aussi importante que l'électricité. De plus, il s'agit pour ainsi dire de la seule source d'énergie utilisée dans le secteur des transports. Les actions en efficacité énergétique, pour les produits pétroliers, devront donc nécessairement cibler principalement ce secteur.

Il faut par ailleurs coordonner l'ensemble des initiatives visant les économies d'énergie dans un plan global, dont la mise en œuvre pourra être suivie année après année.

C'est là le sens des orientations retenues par le gouvernement.

LES PRIORITÉS D'ACTION

Pour atteindre l'objectif d'un Québec plus efficace sur le plan énergétique, le gouvernement privilégie les axes d'intervention suivants :

1) adopter des **cibles d'économies d'énergie plus ambitieuses pour toutes les formes d'énergie**, y compris les produits pétroliers;

2) élaborer un **plan d'ensemble** pour toutes les formes d'énergie et se doter des **moyens pour le réaliser;**

3) **réduire la consommation de produits pétroliers** par des actions engagées;

4) faire un meilleur usage de **l'électricité;**

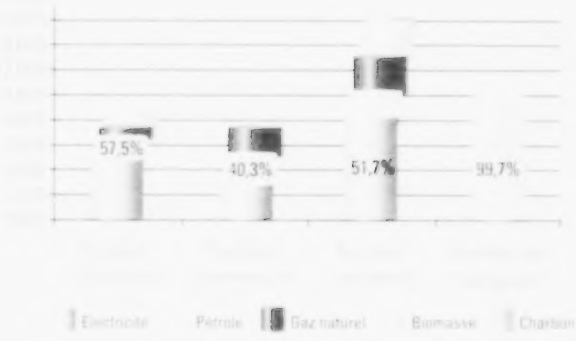
5) rendre plus ambitieuses les initiatives en efficacité énergétique pour le **gaz naturel;**

6) renforcer le **leadership du secteur public.**

1) DES CIBLES D'ÉCONOMIE PLUS AMBITIEUSES POUR TOUTES LES FORMES D'ÉNERGIE

Le gouvernement souhaite que les cibles des différents distributeurs d'énergie en matière d'efficacité énergétique soient réévaluées de façon significative.

- La cible d'économies d'énergie d'Hydro-Québec est augmentée de 4,1 à 8,0 TWh – soit de 355 000 tep à 690 000 tep – et l'horizon de réalisation du plan d'efficacité énergétique de la société d'État est porté de 2010 à 2015. À terme, les économies additionnelles résultant de l'augmentation de la cible représenteront l'équivalent de la consommation annuelle de 200 000 ménages se chauffant à l'électricité.



On constate que le pétrole occupe une part du bilan énergétique québécois tout aussi importante que l'électricité. De plus, il s'agit pour ainsi dire de la seule source d'énergie utilisée dans le secteur des transports. Les actions en efficacité énergétique, pour les produits pétroliers, devront donc nécessairement cibler principalement ce secteur.

Il faut par ailleurs coordonner l'ensemble des initiatives visant les économies d'énergie dans un plan global, dont la mise en œuvre pourra être suivie année après année.

C'est là le sens des orientations retenues par le gouvernement.

LES PRIORITÉS D'ACTION

Pour atteindre l'objectif d'un Québec plus efficace sur le plan énergétique, le gouvernement privilégie les axes d'intervention suivants :

1) adopter des **cibles d'économies d'énergie plus ambitieuses pour toutes les formes d'énergie,** y compris les produits pétroliers;

2) élaborer un **plan d'ensemble** pour toutes les formes d'énergie et se doter des **moyens pour le réaliser;**

3) **réduire la consommation de produits pétroliers** par des actions engagées;

4) faire un meilleur usage de **l'électricité;**

5) rendre plus ambitieuses les initiatives en efficacité énergétique pour le **gaz naturel;**

6) renforcer le **leadership du secteur public.**

Le gouvernement souhaite que les cibles des différents distributeurs d'énergie en matière d'efficacité énergétique soient réévaluées de façon significative.

- La cible d'économies d'énergie d'Hydro-Québec est augmentée de 4,1 à 8,0 TWh – soit de 355 000 tep à 690 000 tep – et l'horizon de réalisation du plan d'efficacité énergétique de la société d'État est porté de 2010 à 2015. À terme, les économies additionnelles résultant de l'augmentation de la cible représenteront l'équivalent de la consommation annuelle de 200 000 ménages se chauffant à l'électricité.

- Le gouvernement demande à Gaz Métro et à Gazifère d'accroître de 96,9 millions de mètres cubes (Mmc)[7] à 350 Mmc – soit de 90 000 tep à 310 000 tep – la cible d'économies d'énergie visée et de prolonger de 2008 à 2015 leur plan d'efficacité énergétique. L'augmentation de la cible représente des économies annuelles d'environ 100 millions de dollars pour les consommateurs, au prix actuel du gaz naturel.
- Pour la première fois, une cible est retenue dans le secteur des produits pétroliers, cette cible étant définie à 2 millions de tonnes équivalent pétrole (tep), toujours à l'horizon 2015. La cible équivaut à 13,5 millions de barils de pétrole, ou encore à un peu plus de 10 % de notre consommation annuelle de produits pétroliers.

Le gouvernement identifie ainsi des cibles ambitieuses dans le domaine de l'efficacité énergétique, en multipliant respectivement par deux et par trois les cibles actuelles des distributeurs d'électricité et de gaz naturel.

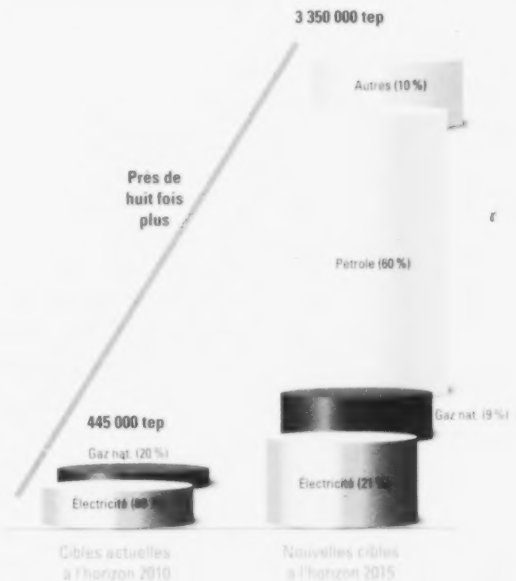
Pour ce qui est des produits pétroliers, il n'existait pas jusqu'ici de programmes spécifiques d'efficacité énergétique, et encore moins de cibles propres à cette forme d'énergie. C'est pourtant dans le secteur des produits pétroliers que le Québec peut obtenir les gains les plus importants, tant sur le plan de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique que sur le plan de la réduction du coût des énergies importées. Le gouvernement retient donc pour le secteur pétrolier des cibles d'efficacité énergétique, ce qui n'avait jamais été fait jusqu'ici. Le gouvernement identifie de plus des objectifs chiffrés proportionnellement deux fois plus importants que ceux fixés pour l'électricité et le gaz naturel, afin de tenir compte du retard à rattraper et des enjeux en cause.

Au total, et convertis en une unité commune – soit la tonne équivalent pétrole – les objectifs d'économies d'énergie de l'ensemble des distributeurs d'énergie par rapport à la consommation prévue en l'absence des diverses mesures sont portés de près de 445 000 tep à 3 350 000 tep. Les objectifs sont ainsi multipliés pratiquement par huit.

Cela signifie qu'à l'horizon 2015, le Québec économisera annuellement environ 2,5 milliards de dollars sur sa facture énergétique et réduira de 9,4 millions de tonnes les émissions de gaz carbonique ou sera en mesure de les éviter[8].

À eux seuls, les produits pétroliers représentent 60 % des gains attendus en termes de consommation énergétique.

GRAPHIQUE 11
Économies d'énergie : la cible globale retenue par le gouvernement à l'horizon 2015

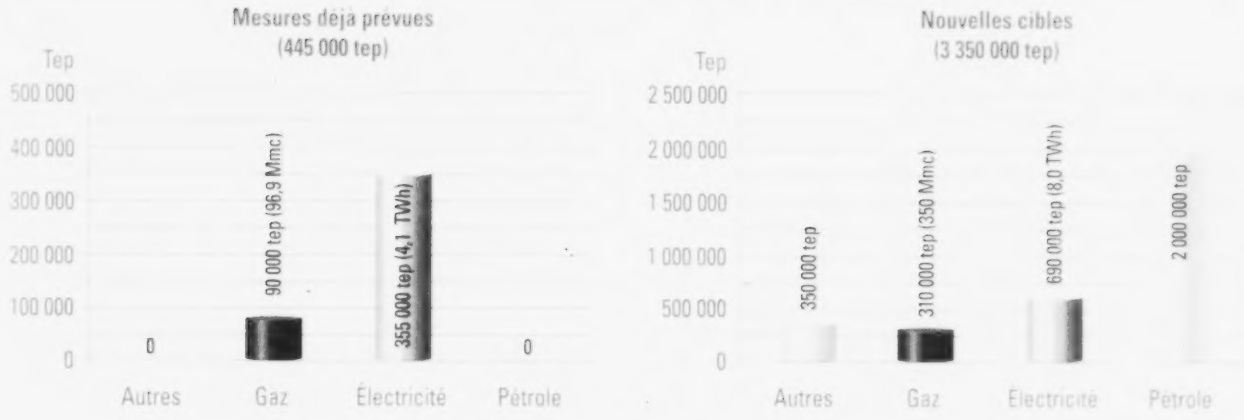


Ainsi, la stratégie énergétique contribue substantiellement à l'action engagée par le gouvernement à l'égard des changements climatiques et complète ses autres démarches.

7. Ce total comprend la cible définie dans le Plan global en efficacité énergétique de Gaz Métro (79,7 millions de mètres cubes), les économies d'énergie financées par le Fonds en efficacité énergétique de Gaz Métro (16,1 millions de mètres cubes) et la cible déterminée par Gazifère (1,1 million de mètres cubes).

8. Une consommation d'électricité plus faible au Québec permettra d'accroître nos exportations qui remplaceront de l'électricité d'origine thermique résultant en des émissions de GES évitées.

GRAPHIQUE 12
Efficacité énergétique : les cibles retenues par le gouvernement à l'horizon 2015



2) UN PLAN D'ENSEMBLE TOUCHANT TOUS LES MARCHÉS ET TOUTES LES FORMES D'ÉNERGIE, AVEC LES MOYENS DE LE RÉALISER

Le gouvernement confie à l'Agence de l'efficacité énergétique le mandat de bâtir un plan d'ensemble visant à mieux utiliser l'énergie, en collaboration avec les distributeurs et les milieux concernés. Le gouvernement donne ainsi suite à une demande formulée par les intervenants, lors de la consultation des derniers mois, ainsi qu'à l'avis rendu par la Régie de l'énergie à l'été 2004.

- Le plan d'ensemble en efficacité énergétique assurera une action cohérente et porteuse pour toutes les formes d'énergie.
- L'Agence sera soumise à un rigoureux processus d'approbation et de reddition de comptes.
- Le mandat et les moyens d'intervention de l'Agence seront renforcés.

Une action cohérente et porteuse pour toutes les formes d'énergie

Le gouvernement confie à l'Agence de l'efficacité énergétique le mandat d'élaborer, au cours des prochains mois, un plan d'ensemble visant à mieux utiliser l'énergie, sur la base de consultations étroites des distributeurs et des milieux concernés, en particulier Hydro-Québec, Gaz Métro, Gazifère, des représentants du secteur des produits pétroliers, des représentants des consommateurs résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels ainsi que des différents groupes intéressés par la promotion de l'efficacité énergétique.

Le plan d'ensemble en efficacité énergétique traduira la vision globale du gouvernement en matière d'efficacité énergétique et assurera une action cohérente et porteuse pour toutes les formes d'énergie. Il ne se substituera pas aux plans mis en œuvre par Hydro-Québec, par Gaz Métro et le Fonds en efficacité énergétique, et par Gazifère. Il viendra plutôt les compléter et les encadrer. Toujours dans une perspective de cohérence globale des initiatives en efficacité énergétique, le plan tiendra également compte des actions structurantes que le gouvernement lancera en matière d'économies d'énergie – par exemple en agissant de façon spécifique dans le secteur des transports.

- Le gouvernement demande à Gaz Métro et à Gazifère d'accroître de 96,9 millions de mètres cubes (Mmc)[7] à 350 Mmc – soit de 90 000 tep à 310 000 tep – la cible d'économies d'énergie visée et de prolonger de 2008 à 2015 leur plan d'efficacité énergétique. L'augmentation de la cible représente des économies annuelles d'environ 100 millions de dollars pour les consommateurs, au prix actuel du gaz naturel.
- Pour la première fois, une cible est retenue dans le secteur des produits pétroliers, cette cible étant définie à 2 millions de tonnes équivalent pétrole (tep), toujours à l'horizon 2015. La cible équivaut à 13,5 millions de barils de pétrole, ou encore à un peu plus de 10 % de notre consommation annuelle de produits pétroliers.

Le gouvernement identifie ainsi des cibles ambitieuses dans le domaine de l'efficacité énergétique, en multipliant respectivement par deux et par trois les cibles actuelles des distributeurs d'électricité et de gaz naturel.

Pour ce qui est des produits pétroliers, il n'existait pas jusqu'ici de programmes spécifiques d'efficacité énergétique, et encore moins de cibles propres à cette forme d'énergie. C'est pourtant dans le secteur des produits pétroliers que le Québec peut obtenir les gains les plus importants, tant sur le plan de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique que sur le plan de la réduction du coût des énergies importées. Le gouvernement retient donc pour le secteur pétrolier des cibles d'efficacité énergétique, ce qui n'avait jamais été fait jusqu'ici. Le gouvernement identifie de plus des objectifs chiffrés proportionnellement deux fois plus importants que ceux fixés pour l'électricité et le gaz naturel, afin de tenir compte du retard à rattraper et des enjeux en cause.

Au total, et convertis en une unité commune – soit la tonne équivalent pétrole – les objectifs d'économies d'énergie de l'ensemble des distributeurs d'énergie par rapport à la consommation prévue en l'absence des diverses mesures sont portés de près de 445 000 tep à 3 350 000 tep. Les objectifs sont ainsi multipliés pratiquement par huit.

Cela signifie qu'à l'horizon 2015, le Québec économisera annuellement environ 2,5 milliards de dollars sur sa facture énergétique et réduira de 9,4 millions de tonnes les émissions de gaz carbonique ou sera en mesure de les éviter[8].

À eux seuls, les produits pétroliers représentent 60 % des gains attendus en termes de consommation énergétique.

Ainsi, la stratégie énergétique contribue substantiellement à l'action engagée par le gouvernement à l'égard des changements climatiques et complète ses autres démarches.

7. Ce total comprend la cible définie dans le Plan global en efficacité énergétique de Gaz Métro (79,7 millions de mètres cubes), les économies d'énergie financées par le Fonds en efficacité énergétique de Gaz Métro (16,1 millions de mètres cubes) et la cible déterminée par Gazifère (1,1 million de mètres cubes).

8. Une consommation d'électricité plus faible au Québec permettra d'accroître nos exportations qui remplaceront de l'électricité d'origine thermique résultant en des émissions de GES évitées.

Le gouvernement confie à l'Agence de l'efficacité énergétique le mandat de bâtir un plan d'ensemble visant à mieux utiliser l'énergie, en collaboration avec les distributeurs et les milieux concernés. Le gouvernement donne ainsi suite à une demande formulée par les intervenants, lors de la consultation des derniers mois, ainsi qu'à l'avis rendu par la Régie de l'énergie à l'été 2004.

- Le plan d'ensemble en efficacité énergétique assurera une action cohérente et porteuse pour toutes les formes d'énergie.
- L'Agence sera soumise à un rigoureux processus d'approbation et de reddition de comptes.
- Le mandat et les moyens d'intervention de l'Agence seront renforcés.

Le gouvernement confie à l'Agence de l'efficacité énergétique le mandat d'élaborer, au cours des prochains mois, un plan d'ensemble visant à mieux utiliser l'énergie, sur la base de consultations étroites des distributeurs et des milieux concernés, en particulier Hydro-Québec, Gaz Métro, Gazifère, des représentants du secteur des produits pétroliers, des représentants des consommateurs résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels ainsi que des différents groupes intéressés par la promotion de l'efficacité énergétique.

Le plan d'ensemble en efficacité énergétique traduira la vision globale du gouvernement en matière d'efficacité énergétique et assurera une action cohérente et porteuse pour toutes les formes d'énergie. Il ne se substituera pas aux plans mis en œuvre par Hydro-Québec, par Gaz Métro et le Fonds en efficacité énergétique, et par Gazifère. Il viendra plutôt les compléter et les encadrer. Toujours dans une perspective de cohérence globale des initiatives en efficacité énergétique, le plan tiendra également compte des actions structurantes que le gouvernement lancera en matière d'économies d'énergie – par exemple en agissant de façon spécifique dans le secteur des transports.

Le gouvernement met l'accent sur l'efficacité énergétique dans le secteur des produits pétroliers car c'est dans ce secteur que le Québec peut obtenir les gains les plus importants, pour ce qui est de la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique et de la réduction du coût des énergies importées.

Dans le cadre de l'élaboration de son plan, l'Agence de l'efficacité énergétique identifiera les économies durables et rentables, qu'il est possible de réaliser à partir de programmes simples pour le consommateur et fondés sur le « faire faire ». Ainsi, il n'est pas question de transformer l'Agence de l'efficacité énergétique en un organisme livrant lui-même les programmes : les programmes conçus par l'Agence en collaboration avec les distributeurs d'énergie et ses intervenants seront réalisés par le secteur privé. Des entreprises seront accréditées à cette fin.

Un rigoureux processus d'approbation et de reddition de comptes

L'Agence proposera au gouvernement un plan d'ensemble, que ce dernier aura à approuver. Le gouvernement vise à ce que ce plan puisse être adopté au plus tard au début de 2007, dès que l'Agence aura complété son travail et les nécessaires consultations. L'annexe 2 présente plus en détail le processus d'approbation et de reddition de comptes du plan d'ensemble en efficacité énergétique.

Une fois le plan d'efficacité énergétique adopté, la Régie de l'énergie aura à déterminer les montants requis pour assurer son financement. Conformément aux pratiques actuelles, la Régie tiendra des audiences publiques et les différents intervenants pourront faire connaître leurs points de vue sur les actions envisagées en efficacité énergétique ainsi que sur leur financement.

Un contrat de performance sera conclu entre l'Agence et le gouvernement sur la base des montants approuvés par la Régie concernant la mise en œuvre du plan. L'Agence rendra compte chaque année au gouvernement de la réalisation de ce contrat.

- Les distributeurs réglementés soumettront annuellement à la Régie la portion du plan d'efficacité énergétique les concernant exclusivement, comme c'est le cas actuellement.
- L'Agence présentera annuellement à la Régie les interventions visant les formes d'énergie non réglementées, telles que le mazout, les carburants ou le bois ainsi que les interventions indépendantes de la forme d'énergie utilisée, comme celles concernant l'isolation des bâtiments.

Par ailleurs, les sources de financement du plan d'ensemble assureront la stabilité et la continuité des interventions. Le financement autorisé par la Régie servira exclusivement aux programmes prévus au plan et à leur administration et pourra être éventuellement bonifié par le recours aux fonds que le gouvernement fédéral réserve aux initiatives en efficacité énergétique.

Une Agence renforcée

Afin de pouvoir remplir adéquatement ses nouveaux mandats, les moyens d'intervention et la gouvernance de l'Agence seront renforcés. Son leadership dans le domaine devra se démarquer, tant dans la conception du plan d'ensemble en efficacité énergétique que dans la supervision de sa mise en œuvre et le soutien à l'innovation en énergie.

3) Des actions engagées pour réduire de façon significative la consommation de produits pétroliers

L'énergie contribue à plus de 70 % des émissions de gaz à effet de serre du Québec, en raison notamment du rôle joué par les produits pétroliers. À lui seul, le secteur des transports, occupé pour l'essentiel par les produits pétroliers, représente plus de la moitié de ces émissions. Le pétrole est par ailleurs importé en totalité, et explique ainsi la majeure partie de la facture énergétique que nous acquittons à l'extérieur.

Sur les plans environnemental, social et économique, le Québec a donc tout intérêt à rationaliser sa consommation de produits pétroliers.

Le gouvernement se fixe comme objectif de réduire la consommation de produits pétroliers de 2 millions de tonnes équivalent pétrole à l'horizon 2015 par rapport à ce qu'elle aurait été sans les différentes mesures à venir. Cette cible sera atteinte en s'appuyant à la fois sur les programmes élaborés par l'Agence de l'efficacité énergétique et les distributeurs de produits pétroliers et sur les initiatives que le gouvernement engage dans le secteur des transports. L'Agence de l'efficacité énergétique proposera à la Régie de l'énergie les programmes en question ainsi que le financement nécessaire à leur mise en place et à leur administration. En examinant ces programmes et leur financement, la Régie devra s'assurer que ceux-ci auront pour impact de réduire la consommation et la facture globale des consommateurs de produits pétroliers.

En outre, ces programmes devront prendre particulièrement en compte les besoins spécifiques des ménages à faible revenu en matière d'efficacité énergétique dans les produits pétroliers. Comme dans d'autres dossiers dans lesquels intervient la Régie, cette dernière s'assurera de recueillir et de prendre en compte les points de vue des consommateurs et des autres intervenants lors de sa prise de décision. Le financement, dont le niveau aura été fixé par la Régie, sera assuré par un prélèvement auprès des compagnies pétrolières, en fonction du volume des ventes de produits pétroliers de ces dernières. Ce financement permettra d'assurer une action continue en efficacité énergétique.

Des actions pour réduire la consommation de produits pétroliers

Transport des personnes	
• Carburants renouvelables	• 5 % d'éthanol d'ici 2012 • Viser une pénétration accrue du biodiesel
• Amélioration de la performance du parc automobile	• Remboursement de taxe pour les véhicules hybrides (jusqu'à concurrence de 1 000 $) • Incitatifs financiers favorisant les véhicules à faible consommation de carburants • Mesures d'encouragement pour les nouveaux véhicules diesel (diesel propre) • Normes de consommation en carburant du parc automobile se rapprochant des normes californiennes
• Modes de conduite plus efficaces	• Campagne d'information auprès des conducteurs • Volet efficacité énergétique dans l'examen pour l'obtention du permis de conduire
• Favoriser le recours au transport en commun : la future Politique de transport en commun	• Améliorations aux infrastructures • Incitatifs au covoiturage et aux modes de transport de substitution à « l'auto-solo » • Déduction fiscale pour les employeurs prenant en charge les laissez-passer de transport en commun de leurs employés • Remboursement de la taxe sur tous les carburants pour les sociétés de transport en commun
Transport des marchandises	
• Modes de conduite plus efficaces	• Volet efficacité énergétique aux inspections obligatoires des véhicules lourds
• Optimisation des trajets	• Favoriser le cabotage maritime et le recours au transport ferroviaire
• Technologie	• Soutenir la commercialisation des technologies d'amélioration de la performance énergétique
Chauffage de l'eau et de l'espace, procédés industriels	
• Chauffage de l'espace et bâtiments plus performants	• Programmes d'économie d'énergie destinés aux particuliers et aux entreprises • Révision du Règlement sur l'économie d'énergie dans les nouveaux bâtiments du Québec et intégration au Code de construction du Québec
• Équipements plus performants sur le plan énergétique	• Programme d'aide à l'achat d'équipements performants • Modernisation de la Loi sur l'efficacité énergétique d'appareils fonctionnant à l'électricité ou aux hydrocarbures
Secteur agroalimentaire	
• Amélioration de la performance des entreprises du secteur	• Programme spécifique qui sera développé par l'Agence de l'efficacité énergétique en collaboration avec les milieux concernés

LE SECTEUR DES TRANSPORTS

Le gouvernement cible et priorise des interventions dans le secteur des transports, où les produits pétroliers occupent la quasi-totalité du marché énergétique. Bien que la consommation moyenne du parc automobile soit déjà plus faible au Québec que dans l'ensemble du Canada, notamment parce que les Québécois possèdent des voitures plus petites, le gouvernement entend aller encore plus loin en agissant simultanément sur plusieurs leviers, à la fois dans le secteur du transport des personnes et dans celui du transport des marchandises.

Pour ce qui est du **transport des personnes,** le gouvernement veut agir dans quatre directions spécifiques:

- le soutien à l'utilisation des carburants renouvelables;
- l'amélioration de la performance du parc automobile;
- l'encouragement à des modes de conduite plus efficaces;
- le renforcement du transport en commun, y compris les modes de transport en substitution à « l'auto-solo ».

- Les mesures favorisant les carburants renouvelables ciblent l'éthanol-carburant et le biodiesel.
  - Le gouvernement a pour objectif que d'ici 2012, les distributeurs d'essence puissent fournir en moyenne 5% d'éthanol dans l'ensemble de leurs ventes de carburants. Cette mesure permettra de réduire le recours aux produits pétroliers, ce qui représente une économie annuelle de près de 200 millions de dollars sur nos importations de pétrole aux prix actuels.

    Comme on le verra plus loin, l'éthanol est l'une des nouvelles formes d'énergie les plus prometteuses. Déjà, une première usine de production d'éthanol-carburant utilisant le maïs-grain est en construction à Varennes. Une fois terminée, cette usine produira 120 millions de litres d'éthanol-carburant par année, qui seront commercialisés grâce à une entente survenue avec la compagnie Petro-Canada. Ainsi, dès le début de 2007, près de 30% de l'essence consommée au Québec contiendra au moins 5% d'éthanol, ce qui réduira d'autant le recours aux produits pétroliers.

    Pour favoriser une pénétration accrue de l'éthanol, le gouvernement entend cependant privilégier la valorisation de la biomasse forestière plutôt que la filière du maïs-grain. Le gouvernement souhaite également examiner la possibilité de valoriser les résidus agricoles et les matières résiduelles, qui sont actuellement accumulées dans les sites d'enfouissement. Pour y parvenir, des défis d'ordre technologique doivent cependant être relevés.

    Les initiatives que le gouvernement engagera en matière d'innovation pour les carburants renouvelables agiront en ce sens.

  - Le biodiesel est un autre carburant renouvelable prometteur pour le Québec. Il est généralement produit à partir d'huiles végétales usées ou de gras animal récupéré. Utilisé comme carburant, le biodiesel permet de réduire le smog et de diminuer la consommation de produits pétroliers.

    Dans le *Discours sur le budget 2005-2006,* le gouvernement avait décidé de rembourser aux transporteurs en commun la taxe sur les carburants payée sur le biodiesel. Le 23 mars 2006, le ministre des Finances a annoncé l'extension de ce remboursement à tous les consommateurs qui font l'acquisition de biodiesel pour se transporter.

- Le gouvernement prend un certain nombre d'initiatives afin d'améliorer la performance du parc automobile.
  - La première de ces initiatives a été annoncée par le ministre des Finances dans le *Discours sur le budget 2006-2007.* L'acheteur ou le locataire à long terme d'un véhicule hybride neuf pourra demander un remboursement de la TVQ jusqu'à concurrence de 1 000$.

- Le gouvernement souhaite aussi évaluer l'opportunité d'aller plus loin dans la mise en place **d'incitatifs financiers** qui permettront d'orienter les acheteurs vers l'acquisition de véhicules ayant une consommation plus faible de carburant.
- Une évaluation analogue sera effectuée pour ce qui est des véhicules fonctionnant au diesel. Le gouvernement entend en effet encourager le remplacement des **véhicules utilisant l'essence par des véhicules diesel**. L'Agence de l'efficacité énergétique évaluera les modalités d'une telle initiative. Les véhicules fonctionnant au diesel sont en effet plus efficaces que les véhicules à essence, consommant de 25 % à 40 % moins de carburant pour une puissance équivalente.

  Cet avantage sur le plan énergétique est d'autant plus intéressant que de nouveaux types de diesel seront bientôt disponibles sur le marché, émettant beaucoup moins de polluants atmosphériques que les carburants diesel utilisés jusqu'à ce jour. Dès octobre 2006, les nouveaux carburants diesel auront une teneur en soufre de 15 parties par million, comparativement au maximum actuel de 500 parties par million et les normes d'émissions polluantes dans leur ensemble seront les mêmes que celles de l'essence dès 2008.
- Le gouvernement entend utiliser les leviers d'intervention à sa disposition pour que les **normes applicables aux véhicules vendus au Québec** soient plus exigeantes en termes de réduction des gaz à effet de serre et de consommation d'énergie. Le gouvernement souhaite que les nouvelles normes se rapprochent, pour ce qui est de la réduction de la consommation d'énergie, des résultats attendus des normes définies par l'État de la Californie pour limiter les émissions de gaz à effet de serre des automobiles. Cette démarche s'inscrit dans la foulée de l'initiative prise par onze États américains, dont l'État de New York et les États de la Nouvelle-Angleterre, concernant l'adoption des normes californiennes.

- Pour ce qui est de l'encouragement à des modes de conduite plus efficaces, le gouvernement annonce les initiatives suivantes.
  - Une campagne d'information sera lancée afin de sensibiliser les automobilistes aux avantages d'une conduite plus efficace sur le plan énergétique. Cette campagne insistera notamment sur les liens existant entre la vitesse et la consommation d'énergie, sur les gains énergétiques résultant d'une pression des pneus adéquate, et sur les bénéfices résultant d'une conduite plus « douce ».
  - Cette sensibilisation commencera dès l'apprentissage de la conduite. Déjà, la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) a introduit de nouveaux conseils éconergétiques dans son nouveau guide Conduire un véhicule de promenade. Le gouvernement demandera à la SAAQ d'inclure un volet efficacité énergétique dans les examens conditionnels à l'obtention du permis de conduire. Ainsi, les futurs conducteurs devront disposer des connaissances nécessaires à une conduite économe en énergie pour l'obtention des permis de conduire.

LES VÉHICULES UTILISANT LE DIESEL PLUS PERFORMANTS SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL

Inventé il y a plus de cent ans par l'Allemand Rudolph Diesel, le moteur qui porte son nom fonctionne sans bougies d'allumage. Grâce à leur taux de compression beaucoup plus élevé, les moteurs diesels sont plus efficaces que les moteurs à essence et consomment de 25 % à 40 % moins de carburant, pour une puissance équivalente.

Après avoir suscité un certain intérêt au cours de la crise de l'énergie des années soixante-dix, les véhicules personnels à moteur diesel ont été délaissés dès que la menace énergétique s'est dissipée – du moins en Amérique du Nord. Actuellement plus bruyants et moins propres que les moteurs conventionnels, les véhicules à moteur diesel ne constituent aujourd'hui qu'environ 3 % du parc automobile nord-américain. L'apparition de carburants diesels beaucoup plus propres, conjuguée à quelques innovations majeures dans la technologie des moteurs diesels, devrait cependant relancer à nouveau l'intérêt pour ce type de véhicules.

En Europe, toutefois, les normes environnementales sur le diesel sont sensiblement plus exigeantes et la plupart des gouvernements en encouragent l'usage en imposant des taxes moins élevées sur ce carburant que sur l'essence conventionnelle. C'est ainsi que les diesels comptent maintenant pour environ 50 % de tous les véhicules personnels vendus en Europe.

Même s'ils produisent relativement moins de gaz à effet de serre que les véhicules à essence, les diesels actuels en Amérique du Nord libèrent cependant davantage d'oxyde d'azote, d'hydrocarbures imbrûlés et de particules. Cette situation devrait cependant changer radicalement dès 2006.

- En effet, à partir d'octobre 2006, le carburant diesel destiné aux véhicules routiers sera remplacé, partout au Canada et aux États-Unis, par un nouveau carburant à très faible teneur en soufre (teneur de 15 parties par million, plutôt que le maximum actuel de 500 parties par million). Ce nouveau carburant permettra l'usage de convertisseurs catalytiques et de filtres à particules plus performants, qui réduiront de 80 % les émissions d'oxyde d'azote et de 95 % celles de particules et d'hydrocarbures.
- Dès 2008, les normes d'émissions polluantes pour les moteurs diesels seront équivalentes ou plus élevées que pour les moteurs à essence. Par ailleurs, les émissions de gaz carbonique d'un moteur diesel sont de 10 % à 30 % inférieures à celles d'un moteur à essence, selon les modèles considérés.
- Plusieurs fabricants automobiles profiteront de l'arrivée de ce nouveau carburant pour lancer de nouveaux véhicules à technologie « diesel propre ». Selon la firme de recherche J.D. Power & Associates, le nombre de véhicules diesels vendus sur le marché américain devrait ainsi quadrupler au cours de la prochaine décennie.

- L'amélioration de l'efficacité énergétique du transport des personnes passe bien évidemment par un soutien au transport en commun, afin de le rendre plus attractif et d'attirer ainsi une clientèle nouvelle. Le gouvernement engagera ainsi toute une série d'initiatives qui devraient avoir pour effet de favoriser le recours au transport en commun ou à des transports alternatifs aux véhicules automobiles.
  - Dans le cadre de sa future politique du transport en commun, le gouvernement mobilisera de nouvelles ressources pour financer l'amélioration et le développement des infrastructures de transport en commun. Dans le *Discours sur le budget 2006-2007*, le ministre des Finances a indiqué que 1,5 milliard de dollars seraient alloués au cours des trois prochaines années afin de maintenir et de renouveler les infrastructures et les équipements de transport en commun.
  - Cette même politique comprendra des mesures favorisant notamment le covoiturage et les transports alternatifs.
  - Tel qu'annoncé dans le *Discours sur le budget 2006-2007*, les employeurs bénéficieront d'une déduction additionnelle de 100 % pour les laissez-passer de transport en commun de leurs salariés qu'ils prennent en charge totalement ou partiellement.

    Par ailleurs, les employés bénéficiant de cet avantage ne seront pas tenus d'inclure la valeur de cet avantage dans leur revenu imposable, comme c'est le cas pour différents bénéfices qu'ils reçoivent de leur employeur.

    Ces deux mesures constitueront un important incitatif pour encourager les entreprises comme leurs employés à opter en plus grand nombre pour le transport en commun.
  - Dans le *Discours sur le budget 2006-2007*, le ministre des Finances a également annoncé un remboursement complet de la taxe sur les carburants acquittée par les sociétés de transport en commun. Le gouvernement remboursait déjà aux transporteurs en commun le tiers de cette taxe, et la totalité lorsqu'ils utilisent du biodiesel. En étendant à tous les carburants l'exemption de taxe, le gouvernement envoie un signal très clair concernant l'importance qu'il accorde au transport en commun.

LE TRANSPORT EN COMMUN : L'UNE DES CLEFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Une utilisation accrue du transport en commun constitue l'une des meilleures façons de contrer les changements climatiques, tout en améliorant la qualité de vie dans les agglomérations urbaines.

- Un autobus rempli de passagers peut remplacer 40 automobiles sur les routes aux heures de pointe. À titre d'exemple, 40 automobiles émettent 160 tonnes d'émission de gaz à effet de serre par année.
- L'utilisation du transport en commun permet par ailleurs de réduire l'engorgement des réseaux routiers, particulièrement en milieu urbain.

Pour favoriser l'utilisation du transport en commun, le gouvernement agit simultanément dans plusieurs directions.

- Le gouvernement investit dans les infrastructures et les équipements, pour rendre le transport en commun plus confortable et davantage accessible.
- Le gouvernement donne une marge financière accrue aux sociétés de transport en commun, afin qu'elles améliorent leur service.
- Le gouvernement utilise par ailleurs l'outil fiscal pour favoriser l'utilisation des transports en commun afin de se rendre au travail, et cela, sur une base régulière.

- Les initiatives gouvernementales viseront également à améliorer l'efficacité énergétique du **transport des marchandises.**
  - Le gouvernement demandera à la SAAQ d'ajouter un volet efficacité énergétique aux inspections obligatoires des véhicules lourds.
  - Des mesures seront prises afin de favoriser le cabotage maritime ou le transport ferroviaire en remplacement du transport routier, là où une telle substitution est possible.
  - Des technologies nouvelles ont récemment été mises en place afin de réduire la consommation de produits pétroliers par l'industrie du camionnage. On fait notamment référence aux technologies du « Frigy-Cube » et du « Novacab ». Ces technologies permettent de réaliser des économies de carburant, dans un secteur d'activité où la croissance de la demande d'énergie est très forte.

    Le « Frigy-Cube » est un système de stockage du froid conçu pour les remorques qui assurent la livraison de produits alimentaires congelés. Le « Novacab » est une technologie qui permet d'éliminer les périodes de fonctionnement au ralenti du moteur diesel des camions[9].

    Le gouvernement souhaite soutenir la commercialisation des technologies de cette nature, afin d'améliorer la performance énergétique du secteur du transport des marchandises par camion. Des initiatives à cette fin seront incluses dans le plan d'ensemble de l'Agence de l'efficacité énergétique.

LE CHAUFFAGE DE L'EAU ET DE L'ESPACE, LES ÉQUIPEMENTS ET LES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

L'Agence de l'efficacité énergétique élaborera des programmes concernant le chauffage de l'eau et de l'espace par des produits pétroliers et proposera au gouvernement des modifications à certaines réglementations concernant le chauffage des bâtiments et l'utilisation des équipements.

À l'heure actuelle, pour les produits pétroliers, il n'existe aucun programme de la nature de ceux mis en œuvre par Hydro-Québec et par les distributeurs gaziers: l'Agence veillera à ce que cette lacune soit comblée.

- Le gouvernement demande à l'Agence et aux distributeurs de produits pétroliers de mettre en place, en collaboration avec les milieux concernés, des programmes visant spécifiquement **la chauffe et les procédés industriels.**
  - Ces programmes devront s'adresser à tous les consommateurs, particuliers, entreprises, institutions.
  - Ils permettront aux consommateurs de produits pétroliers d'avoir accès à des aides et à un soutien, tout comme ceux dont bénéficient déjà les consommateurs d'électricité et de gaz naturel.
- Plus spécifiquement, le gouvernement s'attend à ce que:
  - l'Agence de l'efficacité énergétique et les distributeurs de produits pétroliers mettent en place un programme d'économie d'énergie dans les résidences existantes, notamment en améliorant **l'enveloppe thermique des bâtiments** lors de travaux de rénovation et grâce à l'installation de systèmes de chauffage plus efficaces. Ce programme permettra aux particuliers qui se chauffent au mazout de compter sur une bonification de l'aide financière fédérale, au même titre que ceux qui se chauffent au gaz naturel ou à l'électricité[10];
  - un programme analogue devrait viser l'amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments non résidentiels;

9. Les informations concernant le « Frigy-Cube » et le « Novacab » sont disponibles sur le site Internet de l'Agence de l'efficacité énergétique, www.aee.gouv.qc.ca.

10. Dans le cas de l'électricité, Hydro-Québec double les subventions versées par le gouvernement fédéral. Dans le cas du gaz naturel, le Fonds en efficacité énergétique créé par Gaz Métro offre 1 $ du mètre cube économisé pour les mesures reliées à l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'enveloppe de l'habitation, ainsi que 5 $ du pied carré de fenêtre remplacée par une fenêtre certifiée « Energy Star », jusqu'à concurrence de 500 $ par résidence. De plus, Gaz Métro offre une aide de 450 $ pour l'installation d'un générateur d'air chaud de troisième génération et 700 $ pour le remplacement d'une chaudière par des équipements affichant un rendement énergétique supérieur aux normes actuelles.

- l'Agence intervienne afin d'encourager l'amélioration de la **performance des systèmes de chauffage au mazout** et au bois;
- l'Agence définisse des mesures d'aide à l'achat d'équipements plus performants sur le plan énergétique, en faveur des consommateurs industriels, institutionnels et commerciaux de produits pétroliers. Le plan d'efficacité énergétique précisera les modalités d'un tel programme;
- l'Agence propose un programme spécifique à l'intention du secteur agroalimentaire, afin d'améliorer la performance énergétique des entreprises appartenant à ce domaine d'activité.

- L'Agence proposera une nouvelle réglementation en efficacité énergétique applicable à tous les types de bâtiments neufs. Élaborée en collaboration avec la Régie du bâtiment, cette nouvelle réglementation impliquera des modifications au Règlement sur l'économie d'énergie dans les nouveaux bâtiments du Québec qui sera intégré au Code de construction du Québec. Elle s'appliquera à tous les nouveaux bâtiments, qu'ils utilisent les produits pétroliers, le gaz naturel, l'électricité ou toute autre forme d'énergie. Elle comprendra de nouvelles exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments et habitations construits à compter de 2008, en vue d'améliorer de 20 % à 25 % la performance énergétique de ces bâtiments. Les nouvelles exigences porteront sur l'enveloppe des bâtiments – isolation, étanchéité à l'air, portes et fenêtres – ainsi que sur les systèmes mécaniques et électriques – ventilation, climatisation, chauffage, éclairage, etc.
- L'Agence de l'efficacité énergétique proposera les modifications requises à la réglementation applicable à certains équipements utilisant les hydrocarbures et l'électricité, la Loi sur l'efficacité énergétique d'appareils fonctionnant à l'électricité ou aux hydrocarbures, afin de l'harmoniser à la réglementation fédérale et d'y intégrer, si nécessaire, des dispositions correspondant à de nouvelles technologies ou à des caractéristiques propres au Québec.

UN EXEMPLE DE PROGRAMME PILOTÉ PAR L'AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : LES MAISONS NOVOCLIMAT

L'Agence de l'efficacité énergétique offre aux acheteurs de maisons neuves la possibilité de bénéficier du programme Novoclimat. Ce programme s'adresse également aux professionnels de l'industrie de la construction.

Le programme Novoclimat comprend quatre volets :

- formation et accréditation des professionnels de l'industrie de la construction (concepteurs en bâtiment, entrepreneurs généraux, spécialistes en ventilation);
- soutien technique aux entrepreneurs;
- évaluation gratuite de la performance énergétique de l'habitation en cours de construction, notamment par la réalisation d'un test d'infiltrométrie, le tout conduisant à une certification;
- sensibilisation des consommateurs et de l'industrie à l'importance de l'efficacité énergétique dans l'achat ou la construction d'une maison neuve.

Les exigences techniques Novoclimat permettent de diminuer la consommation d'énergie reliée au chauffage d'au moins 25 %, en plus d'améliorer le confort des occupants et d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur. L'augmentation du coût de la construction, financé par hypothèque, est plus que compensée par la diminution de la facture énergétique et les aides financières, et cela, dès la première année. En pratique donc, les acheteurs d'une maison Novoclimat bénéficient dès l'achat de la maison d'une économie nette dans leur budget personnel.

Au 31 décembre 2005, plus de 400 entrepreneurs généraux étaient accrédités par l'Agence de l'efficacité énergétique. Sur ce total, 33 entrepreneurs faisaient partie du « Groupe Sélect Novoclimat », ce qui signifie qu'ils avaient fait de Novoclimat leur standard de construction pour les maisons unifamiliales.

Depuis janvier 2004, l'Agence de l'efficacité énergétique a étendu le programme Novoclimat aux immeubles à logements neufs. Le programme a été élaboré et est financé en collaboration avec la Société d'habitation du Québec, le gouvernement fédéral, la Ville de Montréal, Hydro-Québec et le Fonds en efficacité énergétique de Gaz Métro.

4) FAIRE UN MEILLEUR USAGE DE L'ELECTRICITE

D'importants investissements sont actuellement consentis par Hydro-Québec afin de mieux utiliser l'électricité. Le dernier plan d'efficacité énergétique a été rendu public par la société d'État le 26 septembre 2005. Il cible des économies annuelles de 4,1 TWh en 2010, et implique des investissements totaux de près de 2 milliards de dollars sur six ans.

Ces objectifs ambitieux s'inscrivent dans une perspective de développement durable. L'électricité québécoise étant produite à partir de sources peu dommageables pour l'environnement et propices pour le climat, sa meilleure utilisation permettra notamment d'en accroître l'exportation chez nos voisins, et donc d'améliorer le bilan environnemental du nord-est de l'Amérique du Nord.

Le futur plan d'ensemble en efficacité énergétique intégrera le plan d'Hydro-Québec. Il en prolongera l'horizon d'intervention jusqu'en 2015.

La cible annuelle d'économies d'énergie dans le secteur de l'électricité devrait ainsi doubler, en étant portée à terme de 4,1 TWh à 8,0 TWh annuellement. Cela représente le double de la consommation d'électricité de la grande région de Québec. La Régie de l'énergie continuera d'assumer la responsabilité d'encadrer les programmes et le financement de ceux-ci de façon à s'assurer qu'ils demeurent dans l'intérêt des consommateurs et de la société dans son ensemble.

Au-delà du plan d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec, le gouvernement engage une autre initiative majeure, toujours afin d'améliorer l'utilisation que nous faisons de l'électricité. Ainsi, le gouvernement entend modifier les dispositions de la Loi sur la Régie de l'énergie au regard du plan d'approvisionnement afin que, dans les appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution, des projets d'efficacité énergétique puissent entrer en concurrence avec des projets de fourniture d'électricité.

Au Québec, les projets d'efficacité énergétique qui seront soumis à l'appel d'offres devront offrir les mêmes exigences de stabilité, de pérennité et de fiabilité que les exigences de l'appel d'offres pour les projets d'approvisionnements conventionnels. Les projets d'efficacité énergétique devront être cohérents avec les orientations du plan d'efficacité énergétique. Toutefois, pour assurer les consommateurs que l'option choisie est celle du moindre coût, les projets admissibles ne devront pas s'inscrire ou bénéficier d'un soutien dans le cadre du Plan global d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec Distribution ou d'un autre programme du distributeur. Enfin, un projet visant la fin d'un abonnement ne pourra pas être admissible.

La tarification actuelle de l'électricité : une limite à l'efficacité énergétique

L'amélioration de l'efficacité avec laquelle nous utilisons l'électricité soulève toute la question des tarifs d'électricité. Comme on l'a déjà souligné, le gouvernement entend maintenir l'avantage tarifaire dont bénéficient les consommateurs québécois d'électricité, particuliers comme entreprises, et l'utiliser pour renforcer notre structure économique et enrichir notre société.

En même temps, il faut convenir que la structure tarifaire particulière du marché de l'électricité limite de façon indéniable la portée des efforts des consommateurs en matière d'efficacité énergétique.

- Idéalement, un meilleur signal de prix améliore l'utilisation des ressources en faisant en sorte qu'un kilowattheure épargné ait pour le consommateur la même valeur que pour le distributeur. Autrement dit, un consommateur devrait baser ses décisions de consommation sur un prix qui s'approche le plus possible du prix payé par le distributeur pour les nouveaux approvisionnements.
- Au Québec, ce n'est pas le cas. On observe depuis peu un écart grandissant entre le prix historique moyen de l'approvisionnement électrique et le coût marginal, c'est-à-dire le coût de chaque nouveau bloc d'approvisionnements.

  Ainsi, le prix de fourniture du bloc patrimonial de 165 TWh est de 2,79 cents par kilowattheure, alors que le coût des nouveaux approvisionnements est trois fois plus élevé. Comme le prix de vente de l'électricité est établi à partir du coût moyen de fourniture, l'impact de l'acquisition de blocs supplémentaires plus coûteux est complètement noyé dans un prix moyen beaucoup plus bas. Le prix moyen reflète en effet essentiellement le coût patrimonial. Le signal de prix habituellement associé à la croissance de la consommation ne parvient donc que partiellement aux utilisateurs d'électricité.

Améliorer les signaux de prix

Comme on l'a indiqué précédemment, le gouvernement ne souhaite pas remettre en question le prix du bloc patrimonial ni l'avantage qui lui est attaché pour les Québécois comme pour les entreprises du Québec. Cela ne signifie cependant pas que rien ne peut être fait pour améliorer les signaux de prix dans le marché de l'électricité, dans une perspective d'efficacité énergétique accrue.

Le gouvernement demande donc à Hydro-Québec d'apporter deux séries de modifications à la structure des tarifs, tout en faisant en sorte que ces modifications n'entraînent pas d'augmentation des revenus d'Hydro-Québec et de la facture énergétique des consommateurs dans leur ensemble.

- Le gouvernement souhaite qu'Hydro-Québec propose à la Régie de l'énergie des façons d'accroître la progressivité de la tarification de l'électricité dans le secteur résidentiel, afin de faire en sorte que les derniers kilowattheures consommés soient facturés à un prix plus proche du coût réel des derniers approvisionnements que cela n'est le cas actuellement.

  Au Québec, les consommateurs résidentiels sont soumis à une structure tarifaire de l'électricité comportant deux paliers. Le premier palier correspond à une consommation quotidienne de 30 kilowattheures, dont le prix est aujourd'hui fixé à 5,22 cents le kilowattheure. Au-delà de cette consommation, les consommateurs sont soumis à un deuxième prix, défini actuellement à 6,83 cents le kilowattheure.

  Le gouvernement demande à Hydro-Québec de soumettre à la Régie de l'énergie une nouvelle structure tarifaire, comportant un écart de prix plus important qu'à l'heure actuelle entre les deux paliers, possiblement en augmentant simultanément le seuil actuel de 30 kW par jour, ou instaurant éventuellement un troisième palier, et cela, sans modifier le revenu global de la société d'État. Dans la nouvelle structure tarifaire, le prix correspondant au premier palier serait donc diminué. Une telle modification de la structure tarifaire aurait ainsi pour effet de diminuer la facture d'électricité des petits consommateurs et d'accroître celle des grands consommateurs qui n'auraient pas modifié leurs habitudes de consommation.

  Des mesures seront conçues afin d'éviter que la modification de la structure tarifaire affecte certains grands consommateurs à faible revenu. Ces mesures seront définies en fonction du scénario tarifaire retenu par la Régie de l'énergie.

L'INTERVENTION EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LES MÉNAGES À FAIBLE REVENU

Depuis 1999, et afin d'apporter une aide aux consommateurs d'énergie à faible revenu, l'Agence de l'efficacité énergétique offre le « Programme d'intervention en efficacité énergétique pour le bénéfice des ménages à budget modeste ». Ce programme, gratuit pour les bénéficiaires, a été significativement bonifié depuis 2003.

- L'Agence propose gratuitement des conseils personnalisés et des services permettant d'améliorer l'efficacité énergétique du logement des ménages les moins fortunés. Les interventions incluent le calfeutrage et la pose d'économiseurs d'énergie.
- Le programme s'applique à l'ensemble du Québec. Il est offert aux ménages dont le revenu annuel est inférieur à un plancher qui varie selon le nombre de personnes composant le ménage (de 20 337 $ pour une personne à 53 821 $ pour sept personnes ou plus). En 2005-2006, plus de 6 000 ménages québécois s'en sont prévalu.
- Le programme comprend l'installation gratuite de thermostats électroniques dans les logements chauffés à partir d'un système de plinthes électriques à contrôle mural.
- Le programme s'applique à toutes les formes d'énergie. Pour ce qui est des ménages chauffant à l'électricité et au gaz naturel, il est en partie financé par Hydro-Québec et les distributeurs gaziers.

De nouvelles améliorations seront apportées à ce programme au cours des prochains mois, notamment en collaboration avec les associations coopératives d'économie familiale (ACEF).

- L'Agence discute actuellement avec le gouvernement fédéral et Hydro-Québec de la possibilité de bonifier le programme actuel. Le gouvernement fédéral et Hydro-Québec ont signifié leur l'intention d'intervenir en faveur des ménages à faible revenu.
- L'Agence compte étendre à tous les ménages à faible revenu les interventions actuellement soutenues par Hydro-Québec et les distributeurs gaziers, et utilisant d'autres formes d'énergie que l'électricité et le gaz naturel pour se chauffer.

- Toujours sur le plan des tarifs d'électricité, le gouvernement souhaite qu'Hydro-Québec implante progressivement au Québec une tarification selon la saison et l'heure d'usage. Le gouvernement demande à Hydro-Québec de présenter une demande à la Régie de l'énergie en ce sens en 2007. Ces propositions ne devront pas avoir pour impact d'augmenter la facture globale de l'ensemble des consommateurs.

  Une telle tarification, déjà en vigueur ailleurs dans le monde, donnerait des outils au consommateur pour mieux contrôler sa facture d'électricité. Elle constituerait sans nul doute un excellent moyen de réduire la demande de pointe.

LES TARIFS À PALIERS, SAISONNIERS ET SELON L'HEURE D'USAGE EN COLOMBIE-BRITANNIQUE ET EN ONTARIO

Le 29 août 2005, la British Columbia Utilities Commission (BCUC) approuvait la requête tarifaire de BC Hydro concernant notamment l'implantation

de tarifs à paliers. Ces tarifs seront disponibles uniquement aux grands consommateurs industriels d'électricité de la province.

- La structure tarifaire adoptée a comme objectif d'être neutre du point de vue des revenus qu'en tire BC Hydro.
- Elle vise à donner le bon signal de prix aux consommateurs et les incite à adopter des mesures de réduction de leur consommation qui pourront avoir pour effet de réduire leur facture d'électricité.
- BC Hydro offrira également aux grands consommateurs un tarif saisonnier hybride, variant selon l'heure d'usage, et reprenant la structure tarifaire de la tarification à paliers.

L'Ontario a aussi instauré une tarification à paliers. En mars 2005, la Commission de l'énergie de l'Ontario annonçait la nouvelle tarification de fourniture d'électricité pour les clients de la province qui sont soumis à des prix réglementés.

- Depuis le 1er novembre 2005, les clients consommant moins de 250 000 kWh par année (résidentiels, commerciaux, petites industries, écoles, églises, hôpitaux et certaines municipalités) sont soumis à une nouvelle tarification à paliers.
- Le tarif à paliers sera en vigueur tant que les clients visés ne pourront avoir accès aux compteurs mesurant la consommation en fonction de l'heure, dont l'installation obligatoire est prévue entre 2006 et 2010.
- Une fois qu'un consommateur sera muni d'un tel compteur, la tarification de la fourniture électrique sera de nouveau modifiée, selon une formule hybride inspirée d'un tarif saisonnier et d'un tarif selon l'heure d'usage, à l'instar de la pratique de BC Hydro.

LA « BONNE ÉNERGIE » AU « BON ENDROIT »

La nouvelle structure tarifaire de l'électricité, davantage progressive, enverra aux consommateurs québécois un meilleur signal de prix lorsqu'ils doivent choisir la source d'énergie qu'ils utiliseront pour se chauffer. Cette nouvelle structure tarifaire incitera ainsi à « utiliser la bonne énergie au bon endroit ». On doit en effet se demander s'il est toujours pertinent de systématiquement se chauffer à l'électricité.

- Le recours à d'autres formes d'énergie, telles le gaz naturel et le mazout, peut contribuer à réduire la pression sur la demande en électricité, particulièrement en période de pointe. De cette façon, le recours à de nouvelles sources de production d'électricité plus coûteuses serait retardé, ce qui procurerait un avantage précieux à l'ensemble des consommateurs.
- Dans le cas du Québec, l'électricité rendue disponible par la substitution au gaz naturel peut être exportée vers l'Ontario ou certains États américains, qui ont recours à des sources plus dommageables pour l'environnement. Plusieurs des gouvernements concernés ont d'ailleurs adopté des objectifs de réduction du recours aux filières les plus polluantes, au profit des énergies renouvelables.

RENDRE PLUS AMBITIEUSES LES INITIATIVES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LE GAZ NATUREL

Comme dans le secteur de l'électricité, les distributeurs de gaz naturel offrent aux consommateurs des programmes visant à leur permettre de mieux utiliser l'énergie. Dans le cas du gaz naturel, ces programmes couvrent une période de trois années et la cible retenue est actuellement de près de 100 millions de mètres cubes à l'horizon 2008.

Le gouvernement considère que l'on doit pouvoir aller plus loin, et cela sera possible dans le cadre du plan d'efficacité énergétique.

- Les programmes actuels de Gaz Métro et de Gazifère seront intégrés au plan d'ensemble en efficacité énergétique, et comporteront des cibles allant jusqu'en 2015.
- La cible d'économies d'énergie sera ainsi révisée à la hausse. Cette cible sera plus que triplée, pour s'établir à 350 millions de mètres cubes.
- La nouvelle réglementation en efficacité énergétique applicable à tous les types de bâtiments neufs, annoncée précédemment, devrait avoir un impact sur la consommation de gaz naturel dans le secteur résidentiel.

LE PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 2005-2008 ET LE FONDS EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE GAZ MÉTRO

Le 13 juin 2005, Gaz Métro déposait devant la Régie de l'énergie son Plan global en efficacité énergétique 2005-2008. Ce plan triennal a été approuvé par la Régie en septembre 2005.

Le plan comporte une cible qui a été significativement réévaluée par rapport aux plans précédents: dans le nouveau plan, la cible pour la fin de la période triennale (2008) a été fixée à 79,7 millions de mètres cubes par année, comparativement à 43,9 millions de mètres cubes dans le plan 2003-2006 et 25,3 millions de mètres cubes dans le plan 2001-2004.

Le plan précise notamment la vision à long terme de l'entreprise, en matière d'efficacité énergétique. Gaz Métro identifie ainsi les quatre axes autour desquels l'entreprise articule cette vision à long terme. Ces quatre axes sont les suivants :

- intégrer l'efficacité énergétique dans toutes les activités de l'entreprise;
- viser à long terme la transformation de marché;
- viser la pérennité des interventions en efficacité énergétique de concert avec les autres acteurs de la scène énergétique;
- préciser les objectifs d'efficacité énergétique à moyen et long termes lorsque les données le permettent.

Depuis 2000, Gaz Métro a innové en créant un Fonds en efficacité énergétique. Mis en place avec l'approbation de la Régie de l'énergie, ce Fonds permet d'engager des initiatives qui s'ajoutent à celles incluses dans le Plan global en efficacité énergétique. Le Fonds est financé à partir d'une fraction des bénéfices que Gaz Métro a obtenus au cours d'une année donnée, au-delà du rendement autorisé par la Régie. Ces sommes sont réinvesties dans l'efficacité énergétique, selon un plan d'action défini en partenariat avec neuf représentants des milieux socio-économiques et environnementaux.

Depuis 2003, les activités du Fonds sont définies sur une période triennale. Pour la période 2005-2008, la cible retenue en fin de période, soit 2008, est de 16,1 millions de mètres cubes.

61 RENFORCER LE LEADERSHIP DU SECTEUR PUBLIC

L'État québécois est le plus gros consommateur de produits pétroliers au Québec, en raison de l'importance des besoins à satisfaire dans l'ensemble des bâtiments publics – ce qui inclut bien entendu les réseaux de la santé et des services sociaux ainsi que de l'éducation – et de la dimension de la flotte de véhicules concernée.

L'État possède ainsi quelque 5 000 bâtiments, dont la facture énergétique dépassait 700 millions de dollars en 2005, et représentait à elle seule près de 3 % de la dépense énergétique totale du Québec.

Pour le gouvernement, il importe que le secteur public montre l'exemple : c'est une question à la fois de bonne gestion et de comportement conformes à l'intérêt général. À cette fin, dans le cadre de la stratégie énergétique, le gouvernement annonce les initiatives suivantes touchant directement le secteur public :

- le gouvernement engage immédiatement l'application d'un plan d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics. Ce plan comporte un ensemble de mesures qui permettront de réaliser d'importantes économies d'énergie d'ici 2010. Ces mesures visent ainsi à réduire de 10 % la consommation unitaire d'énergie dans les bâtiments contrôlés par la Société immobilière du Québec et par les commissions scolaires. La cible est de 14 % pour les réseaux de l'enseignement supérieur et de la santé et des services sociaux, et de 12 % pour les autres ministères et organismes gouvernementaux;
- la Société immobilière du Québec reçoit le mandat de proposer aux ministères et organismes gouvernementaux les mesures les plus appropriées afin de mieux utiliser l'énergie. Ces mesures seront intégrées dans le plan d'ensemble élaboré par l'Agence de l'efficacité énergétique. La Société immobilière du Québec devra en particulier définir des modalités permettant aux ministères et organismes de bénéficier en partie des économies réalisées;
- le gouvernement met en œuvre également le Plan d'amélioration de la performance énergétique en matière de transport. Ce plan est déjà disponible. L'objectif qui y est retenu est de réduire de 20 % la consommation de carburant des ministères et organismes, d'ici 2010.

Les mesures annoncées renforceront le plan d'ensemble en efficacité énergétique. Comme on le constate, deux d'entre elles sont engagées immédiatement, sans attendre la mise en œuvre de ce plan.

Le gouvernement engage par ailleurs une action particulière vis-à-vis les municipalités. Plusieurs municipalités du Québec ont déjà adopté des politiques et des stratégies visant à mieux utiliser l'énergie. Ces démarches doivent être généralisées, et cela, d'autant plus que les municipalités constituent le palier administratif le plus proche des citoyens et l'un des acteurs majeurs sur le plan territorial.

- L'Agence de l'efficacité énergétique appuiera les municipalités qui le souhaitent dans l'élaboration de plans d'action en efficacité énergétique. Ces plans d'action seront de même nature que celui que le gouvernement définit pour le secteur public placé directement sous son autorité. Les plans viseront la gestion efficace des immeubles et des équipements, une meilleure utilisation des flottes de véhicules ainsi que l'éducation des citoyens et leur sensibilisation aux bénéfices dont il est possible de profiter en étant plus efficace sur le plan énergétique.
- Le gouvernement entend inciter les MRC et les municipalités à faire en sorte que l'évaluation des coûts énergétiques constitue un élément important pris en compte lors de la définition des plans d'aménagement du territoire et des plans d'urbanisme. Là aussi, l'Agence de l'efficacité énergétique offrira son appui aux MRC et aux municipalités qui le souhaitent.

LE PLAN D'ACTION DU GOUVERNEMENT POUR LE SECTEUR PUBLIC

En matière d'efficacité énergétique, le gouvernement entend montrer l'exemple en mettant en œuvre un plan d'amélioration de la performance énergétique du secteur public. Ce plan comportera trois volets, visant respectivement les bâtiments publics, le transport gouvernemental et les achats de biens et services. L'Agence de l'efficacité énergétique rendra compte annuellement des progrès accomplis dans son rapport de gestion déposé à l'Assemblée nationale.

- Pour ce qui est des bâtiments publics, le plan d'action comprendra deux axes d'intervention:
  - pour les bâtiments existants, l'Agence de l'efficacité énergétique collaborera avec la Société immobilière du Québec, les réseaux et les autres ministères et organismes en adoptant une approche globale, combinant les mesures à court et à long termes afin de réduire la facture d'énergie par des investissements rentables.

    Des cibles de réduction de la consommation unitaire ont été retenues, en fonction de l'ampleur des efforts à consentir (cibles à atteindre en 2010, par rapport à 2003). Les cibles sont les suivantes:
    - Société immobilière du Québec – 10 %
    - Réseau de l'éducation:
      commissions scolaires – 10 %
      enseignement supérieur
      (cégeps et universités) – 14 %
    - Réseau de la santé et des services sociaux – 14 %
    - Autres ministères et organismes gouvernementaux – 12 %
  - pour ce qui est des bâtiments neufs (nouvelles constructions, agrandissements ou rénovations majeurs), le gouvernement adoptera des normes de performance énergétique supérieures aux normes définies dans le Code modèle national de l'énergie dans les bâtiments.
- Dans le cas du transport gouvernemental, le gouvernement vise à ce que les ministères et organismes réduisent leur consommation globale de carburant de 20 % d'ici 2010, par rapport au niveau de 2003. L'Agence de l'efficacité énergétique établira des cibles par ministère et diffusera un « guide de bonnes pratiques énergétiques et environnementales dans le transport gouvernemental », ce guide concernant à la fois l'achat des véhicules et leur conduite ainsi que les déplacements d'affaires.
- Le plan d'amélioration de la performance énergétique touchera également la politique d'achat du gouvernement. Le gouvernement privilégiera l'achat d'équipements « Energy Star » ainsi que le recours à des équipements et installations offrant la meilleure performance énergétique. Pour les équipements plus sophistiqués, des analyses coût-bénéfice du volet énergétique seront systématiquement effectuées.

Initiatives d'amélioration de la performance énergétique : appui et reconnaissance

Pour soutenir et encourager les initiatives des gestionnaires et des élus du secteur public québécois, le gouvernement appuiera la réalisation de projets d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments ou des installations :

- des institutions d'enseignement;
- du réseau de la santé et des services sociaux.

Les initiatives et gestes novateurs en matière d'amélioration de l'efficacité énergétique feront l'objet d'un programme en deux volets.

Les projets seront approuvés par le gouvernement, en collaboration avec l'Agence de l'efficacité énergétique. Afin de constituer les bases nécessaires au fonctionnement de ce programme d'économie d'énergie, un montant total de 20 millions de dollars par année, pendant 10 ans, y sera alloué. Ces sommes s'ajouteront à l'enveloppe prévue dans le cadre de la politique gouvernementale de maintien des actifs.

La formule de financement retenue permettra aux responsables des bâtiments et des installations des institutions d'enseignement et du réseau de la santé de mettre à profit leur leadership en matière d'efficacité énergétique. Les économies générées par ces investissements seront conservées par les établissements des réseaux.

Par ailleurs, dans le cas des institutions d'enseignement, un prix reconnaissance sera octroyé aux écoles qui auront mis à contribution leurs élèves. Les organisations primées bénéficieront d'une reconnaissance publique en tant qu'organisme énergétiquement responsable et socialement impliqué.

COHÉRENCE ET VOLONTÉ D'AGIR

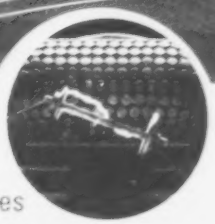
Comme on le constate, le gouvernement engage des initiatives caractérisées par la cohérence et la volonté d'agir, afin d'améliorer l'utilisation que nous faisons de l'énergie.

- La démarche retenue et les mesures annoncées rejoignent les demandes formulées lors de la consultation.
- Elles vont constituer une contribution majeure à la stratégie québécoise à l'égard des changements climatiques et à l'atteinte des objectifs du Protocole de Kyoto à l'échelle du nord-est de l'Amérique du Nord.
- Elles permettront au Québec de confirmer son rôle de leader en matière de développement durable, tout en renforçant notre compétitivité.

Les cibles d'économies d'énergie retenues sont exigeantes. Pour la première fois, des cibles spécifiques sont définies pour ce qui concerne les économies à réaliser dans le secteur des produits pétroliers.

Les moyens retenus sont à la mesure des objectifs identifiés. Ces moyens sont mis en œuvre en respectant le principe de l'imputabilité et sans créer de nouvelles structures.

Au total, le gouvernement engage une action qui va couvrir une décennie, afin d'inciter tous les décideurs en la matière à faire les bons choix et à adopter les bons comportements. En 2015, le Québec devrait ainsi être en mesure d'économiser 2,5 milliards de dollars annuellement sur sa facture énergétique et d'éviter l'émission de 9,4 millions de tonnes de gaz à effet de serre.



L'innovation est
la clef pour maîtriser
les enjeux énergétiques
du futur.

EN ÉNERGIE

DE NOUVELLES TECHNOLOGIES ÉNERGÉTIQUES, POUR PRÉPARER L'AVENIR

L'innovation est, à bien des égards, la clef de l'amélioration de notre performance en matière énergétique. Son rôle est encore plus crucial pour les nouvelles technologies énergétiques: l'innovation constitue, dans ce cas, la condition même du succès et des développements à venir.

De nouvelles technologies énergétiques sont l'objet d'importants efforts d'innovation et de recherche et développement, au Québec comme dans l'ensemble du monde. Ces nouvelles filières énergétiques, dites émergentes, commencent déjà à contribuer à la satisfaction de nos besoins. Elles deviennent davantage performantes, moins coûteuses, et représentent ainsi un substitut de plus en plus intéressant aux sources d'énergie traditionnelles.

Les nouvelles technologies énergétiques s'inscrivent dans l'avenir: à un terme plus ou moins éloigné, elles permettront de remplacer les sources d'énergie traditionnelles, celles dont les gisements sont de plus en plus rares et coûteux à exploiter. Le Québec a tout intérêt à investir dans leur développement et leur diffusion, afin de donner un coup de pouce au développement des filières énergétiques pour lesquelles nous disposons de réels avantages comparatifs, et de valoriser ainsi davantage les atouts dont nous bénéficions.

Avec la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement parie résolument sur l'innovation en énergie et sur la recherche et développement dans le secteur énergétique, afin d'accélérer le recours aux technologies qui représentent pour nous le plus d'intérêt. Ici aussi, les choix du gouvernement portent prioritairement sur les énergies renouvelables.

Les technologies auxquelles on fait ici référence concernent principalement la mise au point de carburants renouvelables, la géothermie, le solaire passif et actif et l'hydrogène. Dans chacun des cas, il s'agit de technologies dont le potentiel est particulièrement intéressant pour le Québec.

LES PRIORITÉS D'ACTION

1) Adopter un nouveau cadre financier et institutionnel pour renforcer l'appui à l'innovation
2) Développer une filière québécoise des carburants renouvelables
3) Soutenir la géothermie et l'énergie solaire
4) Préparer l'avenir avec l'hydrogène
5) Favoriser l'initiative privée par une réglementation incitative

Quelle que soit la technologie considérée, le défi à relever est de même nature: des progrès ne seront obtenus et des résultats atteints que dans la mesure où des investissements suffisants sont consacrés à l'innovation, à la recherche et développement et à la démonstration, qu'ils sont effectués de façon soutenue et qu'ils correspondent à une vision claire des domaines où les priorités doivent porter.

LES PRIORITÉS D'ACTION

Afin d'accélérer la mise en valeur des nouvelles technologies énergétiques et de tirer pleinement parti des potentiels déjà existants, le gouvernement privilégie les cinq priorités d'action suivantes :

1) mettre en place un nouveau cadre financier et institutionnel afin de bâtir un plan d'ensemble et favoriser un appui renforcé à l'innovation;

2) adopter une démarche spécifique visant le développement d'une filière québécoise des carburants renouvelables;

3) soutenir la géothermie et l'énergie solaire;

4) préparer l'avenir avec l'hydrogène;

5) moderniser la réglementation actuelle, pour permettre aux particuliers comme aux entreprises d'investir dans les nouvelles technologies.

1) UN PLAN D'ENSEMBLE ET UN APPUI RENFORCÉ À L'INNOVATION

Dans le domaine des nouvelles technologies énergétiques, le Québec est déjà très présent. Des centres de recherche mondialement réputés consacrent une partie de leurs activités à la mise au point de technologies adaptées à nos besoins et à nos ressources. Des entreprises privées investissent également dans le développement de nouvelles technologies énergétiques. Tous ces efforts sont soutenus par des mesures fiscales et des programmes de soutien à la recherche et développement qui sont parmi les plus généreux au monde.

On évalue actuellement à environ 10 millions de dollars annuellement les investissements consentis au Québec dans le domaine des nouvelles technologies énergétiques, ce chiffre n'incluant donc pas les investissements consentis dans les énergies davantage établies. Il s'agit d'un montant important, qui ne représente cependant qu'une toute petite part de la dépense énergétique du Québec, évaluée à près de 25 milliards de dollars annuellement.

Les sommes consacrées à la mise au point des nouvelles technologies énergétiques doivent être augmentées à terme, si l'on veut obtenir des résultats significatifs et rapides dans les domaines les plus prometteurs. Il faut surtout que le financement de l'innovation et de la recherche et développement dans les nouvelles technologies énergétiques soit davantage garanti, plus constant, et qu'il s'appuie sur une vision globale des directions vers lesquelles faire porter les efforts.

Pour aller plus loin et préparer l'avenir, le gouvernement définit donc un nouveau cadre financier et institutionnel concernant le soutien à apporter aux nouvelles technologies énergétiques :

- le gouvernement élargit le mandat et la mission de l'Agence de l'efficacité énergétique;
- l'Agence se voit confier l'élaboration et la mise en œuvre de programmes d'aide aux nouvelles technologies énergétiques;
- le gouvernement entend améliorer la concertation et la mise en réseau des activités de recherche et de développement.

Une mission élargie pour l'Agence de l'efficacité énergétique

Le gouvernement élargit la mission confiée à l'Agence de l'efficacité énergétique en l'étendant aux nouvelles technologies énergétiques. La nouvelle mission de l'Agence sera inscrite dans sa loi.

Dorénavant, l'Agence de l'efficacité énergétique, dont la dénomination pourrait ainsi changer, aura pour mission d'assurer la promotion et le développement des nouvelles technologies énergétiques, en plus des mandats qu'elle assume déjà. Comme dans le cas de l'efficacité énergétique, cette promotion devra être

assurée pour toutes les formes d'énergie, dans tous les secteurs d'activité et au bénéfice de l'ensemble des régions du Québec.

Les interventions de l'Agence prendront essentiellement trois formes :

- l'Agence apportera un soutien financier aux entreprises et aux groupes de recherche investissant dans l'innovation et le développement technologique en énergie;
- l'Agence concevra et mettra en application des programmes d'information et de promotion des nouvelles technologies énergétiques;
- l'Agence identifiera les obstacles à la diffusion des nouvelles technologies énergétiques de nature réglementaire et fiscale. Elle proposera au gouvernement des moyens de les lever.

Le nouveau mandat confié à l'Agence rapprochera davantage l'organisme québécois de la New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA), active à la fois dans les domaines de l'efficacité énergétique et des nouvelles technologies énergétiques. Les deux agences entretiennent déjà des liens de collaboration, qui pourront ainsi être renforcés.

LA NEW YORK STATE ENERGY RESEARCH AND DEVELOPMENT AUTHORITY (NYSERDA)

La New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA) est une agence dont la mission est de promouvoir à la fois l'efficacité énergétique et les nouvelles technologies énergétiques. Elle a été créée en 1975 par l'État de New York.

La NYSERDA a recours à l'innovation et à la technologie pour résoudre les problèmes énergétiques et environnementaux particulièrement difficiles à surmonter, avec pour objectif d'améliorer la performance économique de l'État de New York.

- L'un des principaux mandats de NYSERDA est de gérer le programme « New York Energy Smart », qui offre de l'aide à des initiatives en matière d'efficacité énergétique, de recherche et développement et de protection de l'environnement. Ce programme inclut des aides aux ménages à faible revenu.
- La NYSERDA offre des aides financières à des entreprises et à des centres de recherche qui investissent dans les nouvelles technologies énergétiques. Il s'agit pour l'essentiel d'énergies renouvelables, tels le solaire, la biomasse, la géothermie ou l'hydrogène.

En vertu des décisions de la Régie des services publics de l'État de New York, la NYSERDA est principalement financée par un prélèvement sur les ventes aux consommateurs d'électricité.

Des programmes d'aide aux nouvelles technologies énergétiques

Il importe pour le gouvernement que l'aide apportée aux nouvelles technologies énergétiques soit définie dans le cadre d'une vision cohérente et intégrée, dont le financement et l'application seront déterminés selon les mêmes principes que ceux retenus pour l'efficacité énergétique.

L'Agence de l'efficacité énergétique reçoit donc le mandat de concevoir et de proposer des programmes de soutien à l'innovation technologique à la Régie de l'énergie dans le cadre de son plan d'ensemble en efficacité énergétique.

- Une fois adoptés, les programmes d'aide aux nouvelles technologies seront donc mis en œuvre par l'Agence sous la surveillance de la Régie de l'énergie.
- Le montant du financement et ses modalités seront définis par la Régie de l'énergie lors de l'examen du plan d'ensemble en efficacité énergétique.

Le gouvernement vise à ce que le plan de soutien aux nouvelles technologies énergétiques permette la mise en œuvre de programmes et initiatives représentant une aide annuelle supplémentaire d'environ 10 millions de dollars, y compris l'aide apportée à l'innovation dans le secteur de l'efficacité énergétique. En tenant compte de l'effet de levier de tels soutiens, les investissements qui en résulteront pourraient atteindre au moins 40 millions de dollars, soit quatre fois plus qu'à l'heure actuelle.

Conformément au mandat confié à l'Agence, le plan comprendra à la fois un appui financier aux entreprises et aux groupes de recherche et des programmes d'information et de promotion des nouvelles technologies énergétiques.

- Pour ce qui est du soutien aux entreprises et groupes de recherche, l'Agence de l'efficacité énergétique appuiera prioritairement les projets de développement et de démonstration.
- Le soutien aux nouvelles technologies énergétiques comprendra un volet destiné à mieux faire connaître les nouvelles technologies énergétiques, afin d'en accroître l'utilisation.

  Le recours aux nouvelles technologies énergétiques est souvent freiné par des problèmes liés à la diffusion de l'information: les consommateurs sont peu ou pas renseignés sur les possibilités existantes des nouvelles filières énergétiques et les gains dont ils pourraient ainsi profiter pour réduire leur facture énergétique.

- Comme dans le cas de l'efficacité énergétique, l'Agence identifiera par ailleurs les initiatives de nature réglementaire susceptibles d'accroître la contribution des nouvelles technologies énergétiques aux besoins en énergie du Québec.

La concertation et la mise en réseau des activités de recherche

Au Québec, plusieurs groupes et centres de recherche consacrent déjà une partie ou la totalité de leurs activités au développement de nouvelles technologies énergétiques. Ces activités sont trop souvent menées isolément les unes des autres.

Le gouvernement souhaite renforcer les efforts de recherche et d'innovation déjà consentis par la mise en place d'un réseau reliant entre elles ces équipes. Ce réseau, animé par l'Agence de l'efficacité énergétique, aura pour mission de faciliter la circulation de l'information entre les principaux organismes de recherche et les entreprises des secteurs public et privé intervenant dans l'innovation et le développement des nouvelles technologies énergétiques.

- À la différence des centres de recherche traditionnels, le réseau n'exigera aucune dépense d'immobilisation. Son existence et sa mission seront en effet axées sur des activités de concertation, et non sur la réalisation concrète de projets.
- Le réseau permettra de faciliter le transfert technologique vers les entreprises. Il assurera un maillage universités-entreprises qui fait parfois défaut.

2) Développer une filière québécoise des carburants renouvelables

On a déjà fait référence au rôle que les carburants renouvelables seront amenés à jouer au cours des prochaines années, afin de réduire notre dépendance par rapport aux produits pétroliers. Le Québec compte sur deux carburants renouvelables à cette fin, l'éthanol-carburant et le biodiesel. Dans les deux cas, les possibilités sont très stimulantes, les défis à relever n'étant cependant pas du même ordre.

- Dans le cas de l'éthanol-carburant, certaines technologies de production sont déjà au point et opérationnelles, que l'on fasse référence à la transformation de la canne à sucre au Brésil ou à l'utilisation du maïs-grain en Amérique du Nord. Avec la mise en production de l'usine de Varennes, le Québec deviendra un important producteur d'éthanol dès 2007 à partir du maïs-grain.

  Cette filière ne se prête cependant pas à un accroissement marqué de la production d'éthanol au Québec, en raison notamment de l'absence de surplus disponibles. Le gouvernement souhaite donc appuyer le développement d'une filière spécifiquement québécoise, permettant de valoriser les résidus forestiers et agricoles ainsi que les déchets urbains.

- Pour ce qui est du biodiesel, le défi est plutôt d'accélérer la diffusion et la pénétration de ce produit sur le marché québécois.

L'ETHANOL-CARBURANT : UN POTENTIEL À DÉVELOPPER DAVANTAGE

L'utilisation de l'éthanol-carburant pour faire fonctionner les automobiles n'a rien de nouveau. Au début du XX^{e} siècle, Henry Ford avait conçu le fameux modèle T pour utiliser de l'éthanol-carburant. Il s'agissait en effet d'une source d'énergie propre et performante, très bien adaptée à l'automobile. En homme d'affaires avisé, Henry Ford a toutefois rapidement constaté que l'industrie naissante du pétrole allait fournir un carburant nettement plus économique, bien qu'il soit moins propre et moins performant. La relation automobile-pétrole était née.

Un siècle plus tard, les produits pétroliers demeurent les carburants privilégiés pour les véhicules automobiles. Le prix croissant du pétrole et des préoccupations grandissantes quant à la qualité de l'environnement ont cependant favorisé un retour de l'éthanol-carburant.

L'éthanol est un alcool obtenu à partir de la biomasse, et qui peut être mélangé à l'essence conventionnelle dans des proportions variant entre 5 % et 85 %. L'éthanol permet de remplacer une quantité équivalente d'essence et peut être utilisé par les moteurs traditionnels sans aucune modification jusqu'à une teneur de 10 %. Au-delà de 22 % en éthanol, le mélange obtenu ne peut être employé que dans des moteurs spécialement conçus à cette fin. Sur le plan technologique, les obstacles à la distribution et à l'utilisation de l'éthanol ont donc été graduellement levés.

Les technologies de production de l'éthanol-carburant sont largement utilisées dans certains pays. C'est ainsi qu'en 2005, le Brésil et les États-Unis ont respectivement produit 16 et 16,2 milliards de litres d'éthanol, obtenus à partir de canne à sucre dans le cas du Brésil et de céréales, surtout du maïs-grain, pour ce qui est des États-Unis. Selon la matière première et la technologie utilisées, le rendement varie de 300 à 500 litres d'éthanol obtenu par tonne sèche de biomasse traitée.

Au Québec, environ 10 millions de litres d'éthanol sont déjà utilisés annuellement dans l'essence, ce qui permet de réduire d'autant notre consommation de produits pétroliers. D'ici 2007, la consommation québécoise d'éthanol va être multipliée par douze, avec la mise en production de l'usine située à Varennes. L'éthanol qui y sera produit sera mélangé à de l'essence conventionnelle dans une proportion d'environ 5 % : cela signifie qu'en 2007, l'usine de Varennes permettra de fournir deux milliards quatre cent millions de litres d'essence « éthanolée », ce qui représente 30 % de la consommation annuelle d'essence du Québec.

L'ÉTHANOL-CARBURANT ET LE CYCLE DU CARBONE

Un carburant renouvelable

Tout comme le pétrole, le gaz naturel ou le charbon qui ont mûri dans le sous-sol terrestre pendant des centaines de millions d'années, l'éthanol tient son énergie de la biomasse dont la propre croissance est alimentée par l'énergie du soleil. La filière de production d'éthanol fonctionne cependant beaucoup plus rapidement que la machine géologique. C'est ainsi que l'on peut considérer l'éthanol comme une énergie renouvelable puisqu'il est possible de récolter la biomasse à partir de laquelle l'éthanol est produit à un rythme qui permet son continuel renouvellement.

L'éthanol-carburant permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports

La production de biomasse en vue de sa transformation en éthanol-carburant présente également un avantage en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La réaction de photosynthèse qui permet aux plantes de capter et d'accumuler l'énergie solaire sous forme de matière organique repose sur l'absorption du bioxyde de carbone présent dans l'air. C'est ainsi que malgré les émissions produites lors de la production de la biomasse, de sa transformation en éthanol-carburant et de la combustion de celui-ci, la filière éthanol conduit à une importante réduction nette des émissions de gaz à effet de serre, comparativement à la combustion de carburants fossiles comme l'essence.

Cela est cependant moins vrai lorsque l'éthanol est produit à partir du maïs-grain, qui requiert des méthodes de cultures intensives ainsi que l'utilisation d'engrais chimiques à forte teneur en énergie. Les technologies les plus récentes devraient cependant nous permettre de produire efficacement de l'éthanol à partir de la cellulose contenue dans certains résidus agricoles (dont la paille) et dans les déchets de bois ou autres produits forestiers. Cette nouvelle filière de production utilise moins d'hydrocarbures que celle du maïs-grain et présente donc un meilleur bilan en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Deux défis à relever pour atteindre la cible de 5% d'éthanol en 2012

À partir de 2007, l'éthanol produit au Québec représentera 1,5% de la demande totale d'essence. Le gouvernement vise à multiplier par trois cette performance d'ici 2012, avec 5% d'éthanol dans l'ensemble de la consommation d'essence au Québec. Toutefois, pour y arriver, le gouvernement ne souhaite pas recourir à la production d'éthanol à partir du maïs-grain, mais plutôt s'appuyer sur une autre filière de production – celle qui permet de produire de l'éthanol à partir des résidus forestiers et agricoles ainsi que des déchets urbains.

- La mise en production de l'usine de Varennes constitue une étape majeure dans la promotion de l'éthanol-carburant, puisqu'elle permet d'établir des modes de distribution de ce carburant renouvelable, tout en remplaçant dès 2007 1,5% de l'essence d'origine pétrolière consommée au Québec.
- Le gouvernement veut aller encore plus loin et passer à l'étape suivante, soit porter à 5% la part de l'éthanol dans l'ensemble des ventes de carburants.
- Cet objectif ne pourra être atteint qu'à condition d'utiliser une autre filière, celle employant comme matière première la cellulose obtenue à partir des résidus forestiers et agricoles ainsi que des déchets urbains.

L'OUEST CANADIEN ET L'OUEST AMERICAIN OPTENT POUR L'ÉTHANOL-CARBURANT PRODUIT À PARTIR DU MAÏS-GRAIN

Plusieurs États du Midwest américain et plusieurs provinces de l'Ouest canadien se sont dotés de réglementations exigeant une teneur moyenne de 5 % d'éthanol dans l'essence vendue sur leur territoire, d'ici 2007 à 2010.

La cible est identique à celle retenue par le gouvernement du Québec, avec un horizon de réalisation plus rapproché, ce qui s'explique par la technologie retenue. Ces États et ces provinces ont en effet choisi de privilégier la production d'éthanol à partir de céréales comme le maïs, le blé ou l'orge, en raison des surplus dont ils disposent.

Les technologies en cause sont opérationnelles. Pour le Québec toutefois, il est à la fois plus rentable économiquement et plus acceptable sur le plan environnemental de choisir une filière fondée sur l'exploitation des résidus forestiers, agricoles et urbains, même si des progrès technologiques devront être effectués à cette fin.

Les situations sont différentes d'une région du Canada à l'autre et une approche pancanadienne qui imposerait une norme uniforme partout au Canada serait inacceptable.

- Le premier défi de taille à relever sera de perfectionner les technologies de valorisation des résidus forestiers et agricoles et des déchets urbains. La Colombie-Britannique et l'État de New York font face à une problématique semblable, et des partenariats technologiques pourraient être envisagés.
- Le deuxième défi à relever est celui de l'identification des sources potentielles d'approvisionnement. Il faut déterminer quelles matières cellulosiques seront disponibles, à quel prix et selon quelles modalités.

Relever le défi technologique

Le potentiel et les avantages d'une filière québécoise de l'éthanol cellulosique sont extrêmement stimulants. On ne doit cependant pas sous-évaluer les défis technologiques qui restent à relever. Le soutien à l'éthanol-carburant et à la mise au point d'une filière de production québécoise sera donc au centre du plan de soutien aux nouvelles technologies énergétiques conçu par l'Agence de l'efficacité énergétique.

- Des équipes québécoises travaillent déjà à la valorisation de la biomasse sous la forme de production d'éthanol-carburant. Ces équipes seront appuyées et soutenues.

  Les travaux de recherche ont fait l'objet de soutiens importants de la part du gouvernement du Québec dans le passé. Ils ont atteint un stade d'avancement suffisant pour que l'on puisse passer bientôt du stade du laboratoire à l'étape de projet de démonstration à une échelle pré-commerciale.

  Le gouvernement souhaite donc faire en sorte qu'une **usine de démonstration** soit lancée au cours de 2007. L'usine de démonstration pourrait entrer en activité vers 2008, de telle sorte que la technologie de valorisation de la biomasse pourrait être au point à l'horizon 2010 et des usines de production opérationnelles à l'horizon 2012.
- Il importe de poursuivre et d'approfondir les travaux de recherche sur cette filière québécoise de production de l'éthanol-carburant. Un autre moyen d'y parvenir consistera en la création d'une **chaire de recherche universitaire** consacrée spécifiquement aux travaux concernant cette question. Le gouvernement souhaite que l'Agence de l'efficacité énergétique entame des discussions à cette fin avec les universités intéressées. Le financement pourrait être assuré de façon conjointe avec le gouvernement fédéral, l'appui québécois étant défini dans le cadre du plan de soutien aux nouvelles technologies énergétiques.

PRECISER LES SOURCES POTENTIELLES D'APPROVISIONNEMENT

- Outre l'obstacle technologique, il est clair que le développement d'une filière éthanol proprement québécoise ne pourra se faire sans que des conditions d'approvisionnement stables et concurrentielles n'aient été définies.
- Le potentiel théorique est considérable : à titre d'exemple, on estime à 5 millions de tonnes par année la production annuelle de la seule biomasse forestière résiduelle, à partir des parterres de coupe et du bois non commercialisable. Entièrement récupéré, ce potentiel permettrait en théorie de produire jusqu'à 1,6 milliard de litres d'éthanol, soit 20 % de la consommation annuelle d'essence du Québec.
- L'exploitation d'une fraction de ce potentiel fournirait des revenus d'appoint aux entreprises forestières, renforcerait un secteur d'activité stratégique pour l'ensemble du Québec et créerait des emplois et de la richesse en région.
- Un potentiel intéressant existe aussi pour les déchets municipaux car ceux-ci contiennent en moyenne plus de 60 % de matière organique susceptible de contribuer à la production d'éthanol. La valorisation de ces déchets permettrait d'éviter de recourir à des sites d'enfouissement qui sont, par ailleurs, de plus en plus coûteux et soumis à des contraintes de disponibilité.
- Le gouvernement mettra donc en place un comité de travail dont le mandat sera d'évaluer et de préciser les sources d'approvisionnement potentielles en matières premières. Ce comité identifiera également le modèle d'affaires le plus à même de maximiser les retombées économiques de cette nouvelle filière. Le comité sera composé de représentants de l'Agence de l'efficacité énergétique, de l'industrie forestière, des milieux municipaux et agricoles ainsi que de certains spécialistes et intervenants dans le domaine, y compris des chercheurs de la future chaire de recherche en biocarburants.

A priori, on peut déjà estimer que plusieurs usines réparties sur l'ensemble du territoire québécois permettront de minimiser les coûts de transport, tout en maximisant les retombées en région. De telles usines pourraient être graduellement implantées à partir de 2010, lorsque les résultats de l'usine pilote seront connus.

- Toujours dans la problématique de l'approvisionnement en matières premières, certaines équipes de recherche québécoises travaillent à évaluer la sylviculture à courte rotation visant à produire de la fibre à pâtes et de la biomasse à des fins énergétiques comme la production d'éthanol-carburant. C'est le cas notamment à l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV) de l'Université de Montréal et au Resource Efficient Agricultural Production (REAP) à Sainte-Anne-de-Bellevue. Les essences à croissance rapide mises à l'essai sont le peuplier, le saule hybride et le panic érigé.

  Le gouvernement suit de près les développements technologiques de cette filière afin de voir s'il serait possible d'utiliser économiquement ce type de biomasse en remplacement des grains ou céréales pour la production de bioéthanol, et, le cas échéant, d'en favoriser le développement au Québec.

ALLER PLUS LOIN : LE CONCEPT DE « BIO-RAFFINERIE »

L'une des filières sur lesquelles travaillent des chercheurs québécois, faisant notamment appel aux procédés biotechnologiques, pourrait par ailleurs permettre d'aller encore plus loin que la production d'éthanol, en passant au concept des « bio-raffineries ».

Les « bio-raffineries » seraient de véritables raffineries, qui pourraient être situées à proximité d'usines de pâtes et papiers, et utilisant la matière première disponible pour produire de l'éthanol ainsi qu'une gamme de produits dérivés, notamment des produits de base pour l'industrie pharmaceutique et chimique.

Les raffineries conventionnelles produisent à partir du pétrole davantage que des carburants ou du mazout : elles fournissent des bases pétrochimiques qui permettent d'augmenter considérablement la valorisation du pétrole brut traité. De la même manière, les

« bio-raffineries » fourniraient, en plus de l'éthanol, des « co-produits » de grande valeur permettant de valoriser davantage la matière cellulosique, et de réduire ainsi le coût de revient de production de l'éthanol-carburant.

L'implantation de « bio-raffineries » en région créerait de la richesse et des emplois. Le savoir-faire québécois pourrait être exporté dans d'autres pays du monde, intéressés également à valoriser davantage les résidus forestiers et agricoles et les déchets urbains.

Le biodiesel : accélérer la pénétration

Le biodiesel est l'autre carburant renouvelable dont le gouvernement souhaite favoriser l'utilisation, en remplacement des produits pétroliers.

Le biodiesel est généralement produit à partir d'huiles végétales usées ou de gras animal récupéré, des produits normalement destinés aux sites d'enfouissement, où ils se dégradent en produisant un gaz à effet de serre, le méthane. Utilisé comme carburant, le biodiesel permet une meilleure combustion que le diesel produit à partir du pétrole. Il libère alors une moins grande quantité de composés organiques, de particules fines et d'hydrocarbures non brûlés que le diesel régulier, ce qui contribue à réduire le smog.

Comme tous les carburants contenant du carbone, le biodiesel produit des gaz à effet de serre en brûlant. D'après les dispositions du Protocole de Kyoto, et dans la mesure où le biodiesel remplace des combustibles fossiles, ces gaz à effet de serre ne sont pas comptabilisés puisque le biodiesel provient d'une ressource renouvelable.

La technologie de production du biodiesel est opérationnelle. Depuis 2005, une usine située à Ville-Sainte-Catherine produit 35 millions de litres de biodiesel par année. Il s'agit de la première usine de cette nature au Canada. Sa production est exportée aux États-Unis et en Ontario. Au Québec, le secteur des autobus urbains et scolaires constitue un marché particulièrement adapté à ce carburant.

Cependant, plusieurs difficultés doivent encore être surmontées avant d'assurer une véritable diffusion du biodiesel au Québec.

- Sur le marché québécois, l'utilisation du biodiesel est entravée par l'absence d'arrimage entre les producteurs et les utilisateurs. Il n'existe pas au Québec d'entreprise prenant en charge la préparation des mélanges que les sociétés de transport en commun pourraient acheter.
- Sur le plan technique, l'utilisation du biodiesel en climat froid exige des précautions particulières, lors du stockage et de la distribution. On doit ainsi mettre au point des additifs garantissant une utilisation efficace et fiable du biodiesel, même par grands froids.
- Toujours sur le plan technique, il faut assurer la standardisation du produit. La mise en marché du produit suppose en effet que sa qualité est comparable à celle du carburant diesel actuellement utilisé dans les moteurs. La diversité des sources d'huiles végétales et animales employées pour produire le biodiesel constitue à cet égard une contrainte dont on ne doit pas minimiser l'importance.
- Sur le plan économique, la rentabilité de la filière pourrait être améliorée en développant de nouveaux marchés pour la glycérine, qui constitue un produit secondaire obtenu avec les procédés actuels.

Afin d'améliorer les procédés techniques permettant la production de biodiesel, l'Agence de l'efficacité énergétique définira les programmes appropriés dans le cadre du plan de soutien aux nouvelles technologies énergétiques.

Sur le plan fiscal, le gouvernement met en œuvre et élargit les mesures suivantes.

- Le crédit d'impôt remboursable pour la production et la mise en marché d'éthanol au Québec est accordé depuis le 1er avril 2006. Tel qu'indiqué en mars 2005, ce crédit d'impôt est calculé en fonction du prix moyen mensuel du pétrole brut. Il bénéficiera pour une période maximale de dix ans aux sociétés

admissibles produisant et mettant en marché de l'éthanol au Québec. Le gouvernement confirme ainsi son soutien à la production et à la mise en marché d'éthanol-carburant au Québec.

- Dans le *Discours sur le budget 2005-2006*, le gouvernement avait décidé de rembourser aux transporteurs en commun la taxe sur les carburants payée sur le biodiesel. Le 23 mars 2006, le ministre des Finances a annoncé l'extension de ce remboursement à tous les consommateurs qui font l'acquisition de biodiesel pour se transporter.

Les carburants renouvelables dans l'intérêt du Québec

Les intérêts pour le Québec sont donc considérables et multiples.

- En accroissant l'utilisation de carburants renouvelables, nous réduirons notre dépendance par rapport aux produits pétroliers importés tout en créant des emplois au Québec.
- Le remplacement d'une partie de carburants conventionnels, essence et diesel, par des carburants renouvelables émettant moins de gaz à effet de serre, améliorera notre performance en termes de développement durable et contribuera à l'atteinte des objectifs de Kyoto.
- La filière d'éthanol-carburant à partir de la biomasse présente au Québec permettra de renforcer les secteurs forestier et agricole, contribuera à apporter une solution au problème de la gestion des déchets municipaux et stimulera l'économie des régions ressources.

Soutenir la géothermie et l'énergie solaire

Les technologies permettant de valoriser la géothermie et le solaire passif sont bien connues et largement maîtrisées. Il reste cependant des obstacles d'ordre économique à leur diffusion. Les programmes élaborés par l'Agence de l'efficacité énergétique dans le cadre du plan d'ensemble devraient permettre d'en accélérer la pénétration.

La géothermie : investir, informer

La géothermie recouvre un grand nombre de technologies permettant d'utiliser la température du sol ou des masses d'eau à des fins énergétiques.

- Au Québec, la géothermie la plus facilement accessible provient de la chaleur contenue à l'état naturel dans les zones peu profondes du sol, dans la nappe phréatique et dans les plans d'eau.

  À partir de quelques mètres de profondeur, le sol bénéficie en effet d'une température qui demeure relativement constante, de 5 à 10° C, tout au long de l'année. Il en est de même de la température des plans d'eau qui se maintient à 4° C toute l'année, dans les zones les plus profondes. Il est donc possible d'utiliser les différences de température entre l'air ambiant et les masses d'eau ou le sol pour récupérer de l'énergie utilisable aussi bien pour produire de la chaleur que du froid.
- Cette forme d'énergie étant relativement diffuse, on la concentre au moyen de pompes à chaleur. Les technologies utilisées sont assez semblables à celles auxquelles on fait appel pour chauffer et climatiser les résidences et autres bâtiments à partir de l'échange de chaleur avec l'air ambiant.

Au Québec, et malgré les économies qu'il est ainsi possible d'effectuer, le recours aux pompes à chaleur géothermiques se heurte à un problème de rentabilité : le coût d'installation de cette technologie est relativement élevé, puisqu'il est le double d'un appareil de chauffage central. En raison du prix relativement faible de l'énergie, la période de recouvrement de l'investissement initial apparaît comme étant trop longue pour la grande majorité des consommateurs.

La géothermie présente cependant des possibilités d'économie d'énergie particulièrement intéressantes dans le cas des édifices publics. Certains bâtiments publics tirent déjà parti des possibilités offertes par la géothermie. L'école du Tournant à Saint-Constant constitue un bon exemple d'intégration de systèmes géothermiques à un édifice public, à l'aide d'une boucle fermée de près de 5 km qui conditionne l'air été comme

hiver. Grâce à ce système, cette école est considérée comme l'une des plus performantes au Canada, sur le plan énergétique. Un autre bon exemple est le Centre intégré de mécanique industrielle de la Chaudière (CIMIC), à Saint-Georges de Beauce. Le chauffage et la climatisation du bâtiment sont assurés par des pompes géothermiques. La récupération et le rejet de chaleur dans le sol se font par l'entremise d'une boucle souterraine fermée de 4,4 km. En fonction depuis une dizaine d'année, ce système permet à ce centre de formation professionnelle et technique de récupérer de l'énergie à très bas coûts.

Les recherches effectuées visent essentiellement à réduire le coût de la géothermie, en diminuant les frais d'installation des équipements. À court terme, un coup de pouce peut également être donné en faveur de la géothermie grâce à une meilleure information concernant les possibilités offertes et les gains immédiatement disponibles.

UN PROGRAMME DE SOUTIEN POUR LA GÉOTHERMIE

Bien que les coûts d'installation d'un tel système de géothermie soient relativement élevés, ce qui freine sa diffusion à grande échelle, la réduction des coûts de chauffage et de climatisation peut atteindre 60 %, de sorte qu'une action doit être envisagée pour l'encourager.

- Le gouvernement mandate donc l'Agence de l'efficacité énergétique pour développer un programme incitatif tant pour le secteur résidentiel que commercial.

Un recours accru à la géothermie dans le secteur public et parapublic

Le gouvernement du Québec souhaite que soit évalué systématiquement le potentiel technico-économique de l'utilisation de la géothermie comme source de chauffage et de climatisation pour tout nouveau projet de construction de bâtiments gouvernementaux et paragouvernementaux ou tout projet de rénovation de système de chauffage.

- A cette fin, l'Agence reçoit le mandat de collaborer avec la Société immobilière du Québec (SIQ) afin de développer des critères d'analyse et de sélection pour l'évaluation des projets.

D'autre part, le gouvernement évaluera la contribution potentielle de la géothermie dans la réduction des coûts énergétiques dans le cadre des projets de centres hospitaliers du CHUM et du CUSM.

Le solaire passif : des possibilités à exploiter davantage

Malgré son climat rigoureux, le Québec bénéficie d'un bon taux d'ensoleillement, même en hiver. Il existe donc un potentiel considérable d'énergie solaire. Ce gisement pourrait être mieux exploité, à condition de pouvoir en tirer parti de façon économique. Dans le cas du solaire passif, les moyens pour y parvenir sont déjà bien connus et largement accessibles.

- Les techniques solaires passives consistent à intervenir sur les plans de la géométrie et de l'orientation des bâtiments, afin d'optimiser la captation de rayonnement solaire en hiver tout en évitant les surchauffes en été. On estime ainsi qu'une fenestration bien orientée et bien optimisée à cet égard peut réduire de près de la moitié le coût de chauffage d'une maison.
- On peut également optimiser le captage de la chaleur en disposant des caloporteurs liquides ou de masse qui accumulent l'énergie durant le jour pour la rediffuser par radiation au cours de la nuit ainsi que dans les pièces qui ne disposent pas d'un bon ensoleillement.

Comme dans le cas de la géothermie, les techniques à utiliser sont déjà relativement disponibles, mais les gains que l'on peut en retirer sont souvent mal connus. Une meilleure information concernant les avantages du recours au solaire passif favoriserait grandement l'application de ces principes, notamment à l'étape de la conception de nouvelles constructions ou lors de la rénovation de bâtiments existants.

Un programme de soutien à la production d'énergie solaire

Les technologies regroupées sous le terme de solaire actif vont plus loin que le solaire passif. Il s'agit cette fois-ci de capter et de concentrer l'énergie solaire au moyen d'équipements conçus à cette fin, tels les capteurs thermiques ou photovoltaïques, afin de disposer d'une source d'énergie d'appoint complémentaire à celle fournie par les équipements conventionnels.

Au Québec, les systèmes solaires thermiques sont déjà utilisés pour le chauffage de l'eau domestique, des locaux ou encore des piscines. Les systèmes disponibles sont encore relativement coûteux, et un effort spécifique doit être consenti pour adapter ces équipements à notre climat plus rigoureux.

Cependant, la technologie et les façons de faire évoluent rapidement. Également, le Québec est présent dans cette industrie et des entreprises d'ici fabriquent, entre autres, des systèmes solaires thermiques.

En ce qui concerne les systèmes photovoltaïques, un nombre croissant d'installations isolées du réseau tirent en tout ou en partie leur énergie électrique de tels systèmes. De nouvelles technologies, fondées sur l'utilisation de composés électrochimiques, sont en cours de mise au point – notamment à l'Université du Québec à Montréal. Ces développements technologiques sont prometteurs, car ils permettraient de réduire les coûts et d'intégrer plus facilement les capteurs photovoltaïques à l'infrastructure du bâtiment. Là aussi, la technologie évolue rapidement et permet d'envisager des développements non négligeables.

Pour développer le solaire actif au Québec et permettre que cette forme d'énergie occupe une place grandissante, il faut faire preuve de vision. Il faut être proactif et faire en sorte que des moyens appropriés soient mis en œuvre pour en soutenir le développement.

Déjà, certaines juridictions se sont impliquées fortement dans le développement de cette filière énergétique. Par exemple, la Californie et l'Ontario se sont récemment engagés dans la mise en valeur de leur potentiel en énergie solaire active en créant un programme d'achat de cette forme d'énergie.

- La Californie a lancé en janvier 2006 un ambitieux programme visant à développer 3 000 MW d'énergie solaire active en subventionnant l'installation de nouveaux équipements. En effet, ce programme de 2,9 milliards de dollars américains prévoit des subventions pour l'installation d'équipements de moins de 5 MW. De plus, les consommateurs qui se doteront d'équipements de moins de 1 MW pourront bénéficier d'un système de facturation nette. Ainsi, dans le cas où la consommation pour un mois donné d'un autoproducteur est inférieure à sa production, un crédit s'appliquera à sa facture le mois suivant, et ce, jusqu'à concurrence de douze mois.
- L'Ontario a pris une approche différente pour favoriser le développement de sa filière solaire. Cette province a donc décidé en mars 2006 de procéder à l'achat d'électricité produite par la filière solaire à un prix qui permette de la rentabiliser. Chacun des projets ne pourra excéder 10 MW.

Le Québec entend aussi favoriser le développement de cette filière prometteuse en donnant à l'Agence de l'efficacité énergétique, en collaboration avec Hydro-Québec, le mandat de déposer à la Régie de l'énergie un programme pour le développement de la filière solaire active au Québec en s'inspirant des approches en place dans d'autres juridictions, tout en les adaptant à la réalité québécoise.

Par ailleurs, dans le cadre de son programme visant le soutien aux nouvelles technologies énergétiques, l'Agence de l'efficacité énergétique supportera le développement de la filière solaire active.

4) PRÉPARER L'AVENIR AVEC L'HYDROGÈNE

À côté de la biomasse, de la géothermie et du solaire, certaines technologies énergétiques nouvelles s'inscrivent dans un avenir plus éloigné. Des progrès importants devront encore être réalisés avant que ces technologies puissent bénéficier d'une large diffusion. Les possibilités sur le plan énergétique sont cependant suffisamment intéressantes pour justifier des investissements dans la recherche et le développement, et cela, même si l'horizon de réalisation est relativement éloigné. Dans plusieurs cas, des applications ponctuelles permettent d'illustrer les possibilités futures.

L'hydrogène n'est pas en soi une source d'énergie disponible dans la nature, telles les autres sources d'énergie. Il s'agit plutôt d'un « vecteur énergétique » comme le sont la vapeur ou l'air comprimé. Il faut donc produire l'hydrogène à partir d'une véritable source d'énergie, comme l'énergie hydraulique ou éolienne, ou encore le gaz naturel ou le nucléaire. L'hydrogène ainsi obtenue est un carburant que l'on peut utiliser directement comme combustible, par exemple dans un moteur conventionnel, ou encore dans une pile à combustible, afin de produire de l'électricité et de la chaleur. Dans les deux cas, le produit de la combustion est de l'eau.

- Le procédé le plus communément utilisé pour produire de l'hydrogène est celui du reformage (dissociation à la vapeur) du gaz naturel. Ce procédé produit cependant un gaz à effet de serre, le gaz carbonique (CO_2), ce qui atténue son attrait sur le plan environnemental. De plus, ce procédé implique la consommation d'une ressource non renouvelable. Actuellement, le reformage est effectué à chaud. Grâce à des percées technologiques récentes, on peut envisager un reformage à froid, ce qui aurait l'avantage d'améliorer la performance de cette filière énergétique.
- On peut également produire de l'hydrogène par électrolyse de l'eau, en utilisant le procédé de dissociation par courant électrique. Ce procédé est plus coûteux, surtout dans les pays où l'électricité est déjà relativement chère à produire. L'électrolyse de l'eau a toutefois l'avantage de ne produire que de l'hydrogène et de l'oxygène, ce qui en fait le procédé de choix sur le plan environnemental lorsque l'électricité provient d'une source d'énergie renouvelable.

  Avec ses importantes ressources hydroélectriques et la mise en valeur de son potentiel en énergie éolienne, le Québec a la possibilité d'offrir une filière complète de production d'hydrogène basée sur l'utilisation de sources renouvelables d'énergie, et donc exemplaire sur le plan environnemental.

Comme vecteur énergétique, l'hydrogène présente de nombreux avantages, qui expliquent l'importance des efforts de recherche qui lui sont consacrés.

- L'hydrogène est d'abord un excellent combustible, qui brûle en ne laissant que de la vapeur d'eau comme produit de combustion.
- Ce gaz peut être stocké et utilisé pour alimenter des véhicules qui roulent sans émettre aucune pollution.

L'hydrogène, en tant que carburant propre, suscite donc beaucoup d'intérêt et fait l'objet de plusieurs projets de démonstration, ici même au Québec comme aux États-Unis, dans plusieurs pays européens et au Japon. Le développement des technologies de l'hydrogène s'effectue ainsi actuellement à un rythme accéléré dans beaucoup de pays.

- Depuis une dizaine d'années, le Québec est engagé dans un vaste effort de recherche internationale sur l'hydrogène, le projet Euro-Québec Hydro-Hydrogène. Il s'agit d'un projet de coopération scientifique et technique sur la production et l'utilisation de l'hydrogène à des fins énergétiques.
- Par ailleurs, des centres de recherche québécois tentent de tirer parti des ressources hydroélectriques québécoises pour produire de l'hydrogène. Les spécialistes de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ) et de l'Institut de recherche sur

l'hydrogène améliorent les technologies de production d'hydrogène par électrolyse et mettent au point des systèmes de stockage d'hydrogène parmi les plus avancés au monde.

Pour que le marché de l'hydrogène énergétique se développe, il faudra cependant solutionner divers problèmes.

- Il faudra réduire le coût des équipements.
- Il sera nécessaire d'améliorer le rendement des procédés de production et de résoudre la question de la mise en place des infrastructures de stockage et de distribution.
- On devra également établir des normes assurant la fiabilité des systèmes et la sécurité des usagers.

Tous ces domaines requièrent d'importants travaux de recherche, qui sont susceptibles de favoriser le développement futur de cette filière prometteuse.

UN NOUVEAU REGROUPEMENT CONSACRÉ AUX RETOMBÉES INDUSTRIELLES DE L'HYDROGÈNE

L'Université du Québec à Trois-Rivières, à laquelle est rattaché l'Institut de recherche sur l'hydrogène, a entrepris des démarches visant à étendre les activités de cet institut et à y faire participer un groupe de chercheurs du Conseil national de recherches du Canada.

Les activités de cette nouvelle entité doivent couvrir toute la chaîne d'innovation, depuis la recherche jusqu'à la commercialisation.

Le Conseil national de recherches du Canada en sera un partenaire, par l'intermédiaire de son Institut d'innovation en piles à combustible.

Le Québec bénéficie d'un savoir-faire reconnu à la fois sur la production d'hydrogène et sur son utilisation. Le plan de soutien aux nouvelles technologies énergétiques comprendra une aide à la recherche et à l'innovation dans cette filière. Les entreprises et les centres de recherche spécialisés pourront ainsi mieux se positionner à l'échelle internationale, pour résoudre à la fois les problèmes de stockage et de distribution de l'hydrogène et pour accélérer la mise au point d'équipements utilisant cette forme d'énergie de façon fiable et économique.

La fusion nucléaire contrôlée

À très long terme, d'autres domaines de recherche pourraient donner lieu à des retombées énergétiques importantes. Par exemple, la fusion nucléaire contrôlée offre des perspectives fort intéressantes qui ne pourront se réaliser sans des efforts considérables en recherche, développement et démonstration au cours des prochaines décennies.

Le gouvernement souhaite qu'une veille technologique soit effectuée sur cette question pour maintenir au Québec un bassin de connaissances dans ce qui pourrait être l'énergie du XXI^{e} siècle.

5) UNE RÉGLEMENTATION INCITATIVE POUR FAVORISER L'INITIATIVE PRIVÉE

Il importe pour le gouvernement que les particuliers comme les entreprises puissent investir dans les nouvelles technologies énergétiques, et qu'ils fassent ainsi profiter la collectivité des initiatives prises en ce sens.

À cette fin, le gouvernement annonce deux initiatives majeures.

- En premier lieu, le gouvernement entend faciliter la production décentralisée d'électricité.

  Le gouvernement est convaincu qu'en matière de promotion des nouvelles technologies énergétiques, il faut aussi faire confiance à l'initiative de chacun, entreprises comme particuliers. Le gouvernement

souhaite ainsi favoriser la production décentralisée d'électricité, notamment l'autoproduction, ainsi que la production de petite envergure.

- La Régie de l'énergie vient d'analyser une demande d'approbation de modalités tarifaires et de conditions de service déposée par Hydro-Québec et liée à l'autoproduction d'électricité. Dans sa décision du 9 février 2006, la Régie de l'énergie a approuvé diverses dispositions permettant de faciliter l'autoproduction. La formule retenue repose sur une option de déduction sur la facture, permettant aux clients de certains tarifs de fournir à Hydro-Québec leurs surplus à titre d'autoproducteur, afin de réduire leur facture d'électricité. Les sources d'énergie renouvelables acceptées sont l'hydroélectricité, l'éolien, le photovoltaïque, les biogaz, les résidus issus de la biomasse forestière et la géothermie – uniquement aux fins de production d'électricité.

  Le gouvernement veut aller encore plus loin, et faire en sorte que les particuliers et les entreprises qui le souhaitent puissent vendre à Hydro-Québec l'excédent de leur production sur leur consommation. À partir des balises que définira la Régie, Hydro-Québec reçoit donc le mandat d'aller rapidement de l'avant et d'offrir à ses clients cette nouvelle façon de contribuer, de la façon la plus décentralisée qui soit, à la satisfaction de nos besoins énergétiques collectifs.

- Le gouvernement souhaite également ouvrir la voie à la petite production d'électricité à partir d'équipements ayant une puissance inférieure à 1 MW. Cette disposition a pour objectif de permettre à des PME et à des coopératives de réaliser des projets de production d'énergie de petite capacité, sans pour autant avoir à répondre à un appel d'offres spécifique d'Hydro-Québec.

  Hydro-Québec reçoit donc le mandat de déposer à la Régie de l'énergie un programme d'achat d'électricité auprès de petits producteurs, et cela, d'ici 2007. Le gouvernement s'attend à ce que la petite production d'électricité favorise la mise en valeur de plusieurs nouvelles technologies énergétiques, telles les technologies utilisant la biomasse. Ce type de production décentralisée se prête effectivement très bien à la valorisation énergétique des petites quantités de rebuts forestiers ainsi qu'à la production et à la valorisation de biogaz à partir de petits sites d'enfouissement ou d'exploitations agricoles.

- En deuxième lieu, le gouvernement entend procéder à la déréglementation des activités de distribution du biogaz en provenance de lieux d'enfouissement sanitaires situés au Québec. À l'heure actuelle, la distribution du biogaz est soumise à un droit exclusif de distribution sur un territoire donné, au même titre que le gaz naturel, alors que la production et la fixation du prix de vente ne sont soumises à aucune réglementation.

  Dorénavant, toute entreprise aura la possibilité de construire et d'exploiter un système de distribution du biogaz, ce qui facilitera le développement du processus de valorisation de la biomasse et réduira les émissions de méthane dans l'environnement. Le biogaz pourra être utilisé pour produire de la chaleur ou de l'électricité, ou pour alimenter des installations de cogénération.

LE BIOGAZ

Le biogaz est un mélange gazeux provenant de la décomposition de matières organiques en l'absence d'oxygène. Au moyen de technologies appropriées, le biogaz peut être capté en vue d'être utilisé comme carburant. On obtient ainsi un produit énergétique de bonne valeur, tout en réduisant l'effet de serre associé à la libération du méthane dans l'environnement. L'exploitation du biogaz est donc une autre façon de valoriser la biomasse.

Le défi consiste à séparer le méthane – qui a une valeur énergétique – du bioxyde de carbone et des autres gaz présents sous forme de trace. Il est vrai que certaines chaudières brûlent directement le biogaz, mais il est plus intéressant d'obtenir le méthane à l'état le plus pur possible. Il sera ainsi possible de mélanger ce méthane au gaz naturel, et de réduire d'autant la dépendance par rapport aux combustibles fossiles.

Au Québec, la compagnie montréalaise Biothermica gère une centrale au biogaz, Gazmont, d'une puissance de 25 MW. L'entreprise vend à Hydro-Québec l'électricité produite à partir de la récupération des biogaz de la carrière Miron. Une partie de la chaleur produite sert à chauffer l'édifice de la TOHU et l'École nationale de cirque situées à proximité.

UNE STRATÉGIE POUR L'INNOVATION

Le Québec a développé une expertise et un savoir-faire dans le domaine des technologies de l'énergie qui lui permettront de mettre en valeur les sources d'énergie variées et relativement abondantes de son vaste territoire et de mieux utiliser l'énergie. L'avancement des nouvelles technologies énergétiques permet de prévoir que le Québec pourra contribuer à ce que ces filières jouent un rôle significatif pour répondre à nos besoins en énergie, au cours des prochaines décennies. L'utilisation déjà bien engagée de l'éthanol-carburant et du biodiesel est particulièrement stimulante à cet égard.

Il faudra cependant au préalable investir dans la mise au point et la diffusion des nouvelles technologies. L'innovation en matière d'énergie est donc plus que jamais nécessaire, alors que la croissance de la demande mondiale met une pression grandissante sur les sources traditionnelles d'énergie.

Le Québec entend ainsi relever le défi de l'innovation technologique dans le domaine de l'énergie, en faisant davantage appel aux nouvelles filières déjà disponibles et en investissant dans les recherches en cours ou à venir. Les moyens mobilisés dans le cadre de la stratégie énergétique devraient permettre d'y parvenir.

L'innovation est la clef pour maîtriser les enjeux énergétiques du futur. La nouvelle stratégie énergétique parie sur l'innovation, afin d'accélérer le recours aux nouvelles technologies énergétiques.

Diversifier nos approvisionnements et mettre en valeur notre potentiel en ressources pétrolières et gazières.

LES APPROVISIONNEMENTS EN PÉTROLE ET EN GAZ NATUREL

Ensemble, le pétrole et le gaz naturel représentent un peu plus de 50 % de notre bilan énergétique.

Ces approvisionnements sont cruciaux pour le développement de notre économie et le bien-être des citoyens. Le pétrole et le gaz naturel peuvent être également sources de croissance et de création de richesse, à condition de tirer parti des atouts dont nous disposons. Avec sa stratégie énergétique, le gouvernement entend à la fois sécuriser nos approvisionnements et mettre en valeur les avantages dont le Québec bénéficie.

LES PRIORITÉS D'ACTION

1) **Mettre en valeur les ressources pétrolières et gazières du Québec en réunissant toutes les conditions nécessaires**

2) **Diversifier les sources d'approvisionnement de gaz naturel**

3) **Favoriser des approvisionnements sûrs et à prix compétitifs pour les produits pétroliers raffinés**

UNE DÉPENDANCE VIS-À-VIS DE L'EXTÉRIEUR, MAIS DE RÉELS ATOUTS

Il est à peine besoin d'insister sur l'importance d'un approvisionnement stable et sécuritaire en hydrocarbures, pour l'ensemble des Québécois.

En 2003, le pétrole et le gaz naturel assuraient respectivement 38,4 % et 12,0 % de nos besoins énergétiques finaux. À lui seul, le pétrole représentait 99,7% de la consommation en énergie du secteur des transports. Un secteur d'activité tel que la pétrochimie dépend presque entièrement des produits pétroliers et du gaz naturel pour ses approvisionnements en matières premières. Le gaz naturel joue un rôle stratégique dans tous les domaines où la production de chaleur doit être contrôlée avec précision. Il contribue en outre à 8 % des besoins énergétiques des consommateurs résidentiels et à près de 26 % de ceux du secteur tertiaire. À lui seul, le secteur industriel consomme près de 50 % des approvisionnements en gaz naturel du Québec où il représente plus de 16 % des besoins énergétiques. Pour plusieurs industries, la disponibilité du gaz naturel est un facteur de localisation important.

Le pétrole comme le gaz naturel sont entièrement importés de l'extérieur, ce qui constitue une importante source de dépendance sur le plan stratégique et se répercute directement sur notre balance commerciale.

- Pour ce qui est du pétrole brut, les trois raffineries québécoises sont essentiellement alimentées à partir de la Norvège, du Royaume-Uni, de l'Algérie, du Venezuela, du Mexique et de l'Est canadien.
- Dans le cas du gaz naturel, tous nos approvisionnements proviennent de l'Ouest canadien, via un seul système de transport – le réseau appartenant à TransCanada PipeLines. Les seules réserves auxquelles nous ayons accès directement semblent avoir atteint leur apogée puisque les réserves prouvées ont diminué de 40 % en vingt ans. Par ailleurs, il semble bien que les nouvelles découvertes répondront d'abord aux besoins liés à l'exploitation des sables bitumineux en Alberta. Nous devons donc diversifier nos sources d'approvisionnement afin de renforcer notre sécurité énergétique à moyen et à long termes.

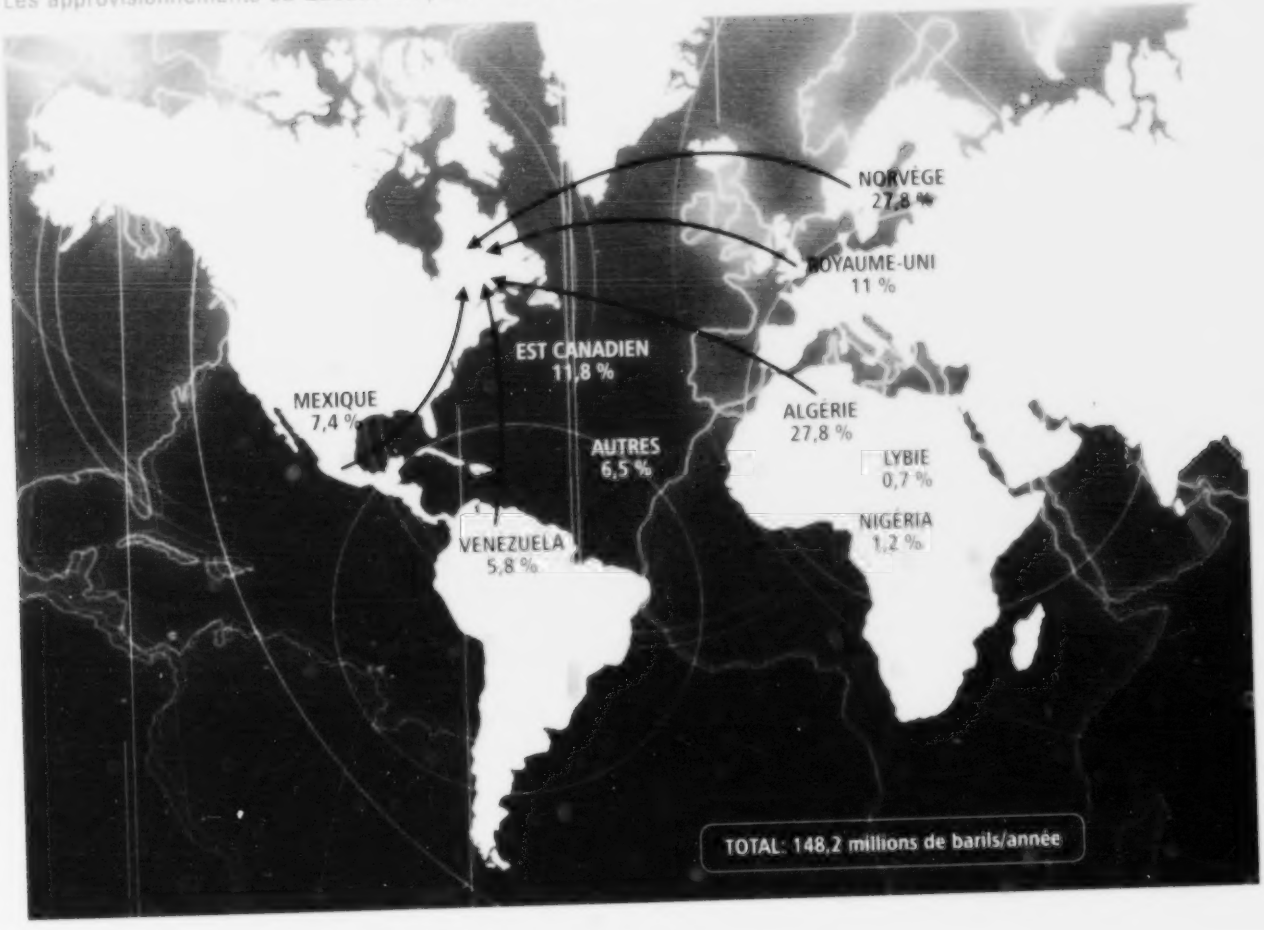
Sur le plan économique, cette dépendance vis-à-vis de l'extérieur nous coûte cher : en 2005, les importations de pétrole et de gaz naturel ont représenté une facture d'environ 10 milliards de dollars, en augmentation de plus de 30 % par rapport à 2003.

Une situation à laquelle nous devons répondre

L'accent sur l'efficacité énergétique et les investissements dans les nouvelles technologies énergétiques constitueront, on l'a vu, des réponses d'envergure aux défis qui nous sont posés.

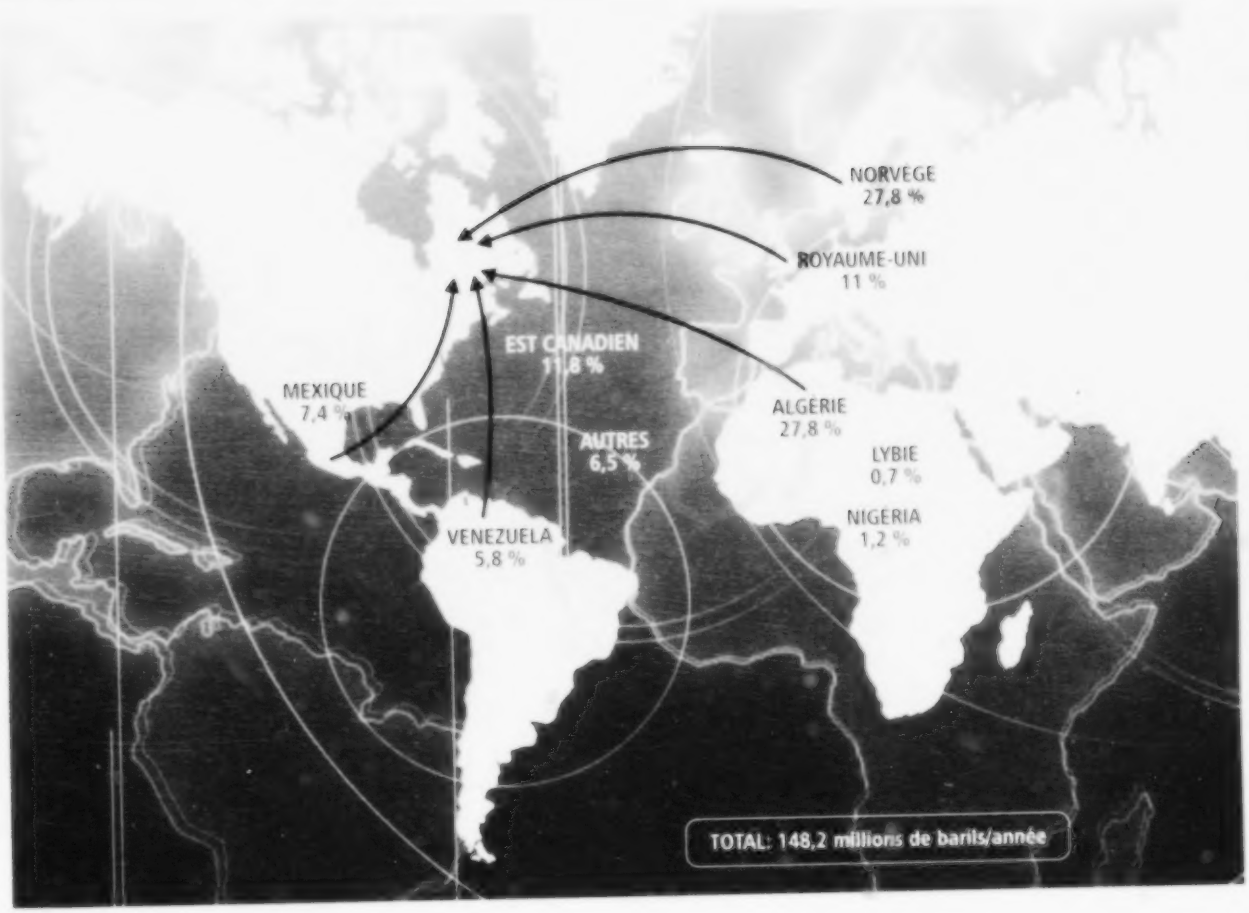
Cela n'est cependant pas suffisant. Nous devons également relever ces défis en nous appuyant sur les atouts dont nous disposons sur notre propre territoire, dans les domaines du pétrole et du gaz naturel.

CARTE 1
Les approvisionnements du Québec en pétrole brut (2004)



L'accent sur l'efficacité énergétique et les investissements dans les nouvelles technologies énergétiques constitueront, on l'a vu, des réponses d'envergure aux défis qui nous sont posés.

Cela n'est cependant pas suffisant. Nous devons également relever ces défis en nous appuyant sur les atouts dont nous disposons sur notre propre territoire, dans les domaines du pétrole et du gaz naturel.



Nous pouvons consolider et diversifier nos approvisionnements en pétrole et en gaz naturel en mettant en valeur le potentiel existant dans notre sous-sol, et en tirant parti d'une position géographique, avantageuse à plusieurs égards.

Ces défis nécessitent d'autant plus une réponse qu'à l'échelle mondiale les réserves traditionnelles en hydrocarbures diminuent, alors que la demande ne cesse d'augmenter.

Les hausses de prix subies en 2005 donnent un avant-goût de la situation à laquelle toutes les économies dépendantes des hydrocarbures seront confrontées à un horizon plus ou moins éloigné : on doit s'attendre à une compétition de plus en plus féroce, sur le plan international, pour avoir accès à des sources d'approvisionnements fiables et sécuritaires. Cette compétition se reflètera sur les prix, qui pourraient augmenter sur une longue période. Tous les pays importateurs d'hydrocarbures adaptent leurs politiques énergétiques en fonction de cette réalité.

Si nos approvisionnements en pétrole sont déjà passablement diversifiés, il n'en est pas de même pour le gaz naturel pour lequel nous sommes totalement dépendants de l'Ouest canadien. Notre situation géographique nous permettrait cependant de bénéficier d'un accès privilégié à un marché en pleine expansion, le marché du gaz naturel liquéfié (GNL).

Actuellement, il existe cinq terminaux méthaniers en activité en Amérique du Nord. Considérant la situation prévisible des approvisionnements à l'échelle de l'Amérique du Nord, une cinquantaine de projets y sont cependant à divers stades d'étude ou de développement. Trois de ces projets sont situés au Québec. Deux se trouvent le long du fleuve Saint-Laurent – à Lévis et à Gros-Cacouna. Il s'agit du projet *Rabaska*, piloté par un consortium formé de Gaz Métro, Gaz de France et Enbridge, et du projet *Énergie-Cacouna*, conçu par un autre consortium, auquel appartiennent TransCanada PipeLines et Petro Canada. Le troisième projet, *Énergie Grande Anse*, est situé le long du Saguenay.

Plusieurs avantages stratégiques seraient associés à la réalisation éventuelle de ce type de projets.

- Le coût d'un projet de terminal méthanier est évalué entre 700 millions et 1 milliard de dollars. L'implantation de projets de terminaux méthaniers sur notre territoire ferait ainsi bénéficier l'économie québécoise d'importants investissements.
- L'accès au gaz naturel liquéfié permettrait au Québec de diversifier la provenance de ses approvisionnements. Au lieu de dépendre uniquement du gaz naturel transporté par gazoduc depuis l'Ouest canadien – dont les réserves prouvées diminuent – le Québec aurait accès au gaz provenant du continent africain, du Moyen-Orient et de Russie.
- Le Québec pourrait également bénéficier de la concurrence entre les différentes sources d'approvisionnement qui permettrait de contenir l'évolution des coûts.
- Il pourrait aussi éviter le déplacement de grandes industries vers des sources d'énergie plus polluantes ou même leur délocalisation éventuelle.

Pour être menés à bien, les projets devront cependant répondre aux préoccupations en matière de sécurité et d'environnement. Ces projets sont pleinement assujettis au processus d'examen environnemental et réglementaire des grands projets. En particulier, ces projets demeurent susceptibles de faire l'objet d'audiences publiques organisées par le BAPE.

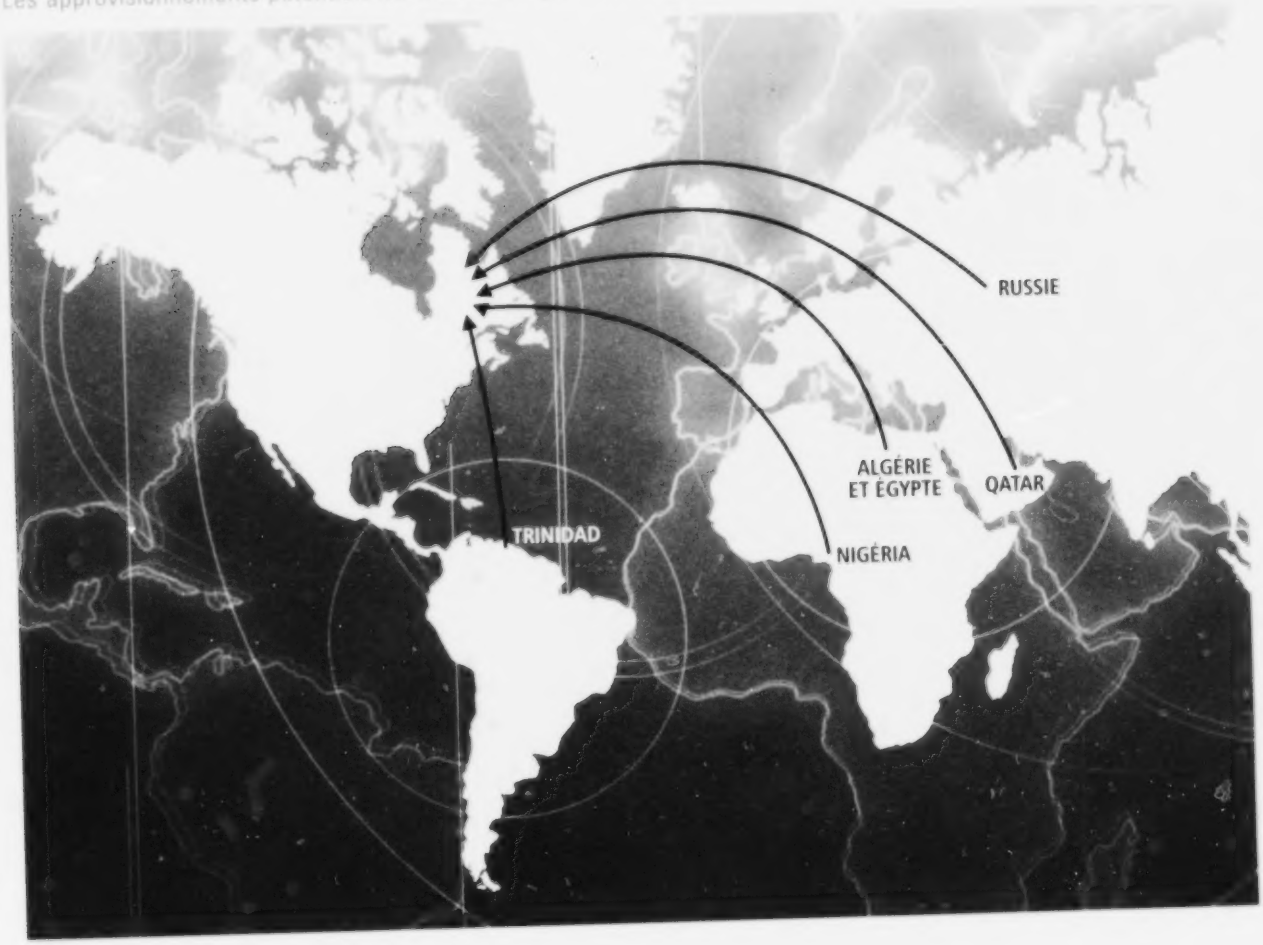
Un potentiel à mettre en valeur au Québec

La diversification de nos approvisionnements extérieurs contribuerait sans aucun doute à notre sécurité énergétique, mais cela ne doit pas nous conduire à négliger notre propre potentiel sur le plan des hydrocarbures.

Le Québec bénéficie en effet d'un contexte géologique favorable à la présence de gisements pétroliers et gaziers.

La vallée du Saint-Laurent est située dans l'axe d'un ancien littoral, dont l'origine remonte à environ 480 millions d'années.

CARTE 2
Les approvisionnements potentiels du Québec en gaz naturel liquéfié



Des gisements significatifs de pétrole et de gaz naturel ont été découverts dans les bassins sédimentaires situés le long de cet axe, qui s'étend du Texas jusqu'à Terre-Neuve-et-Labrador. La partie du Québec la plus propice à la présence de pétrole et de gaz naturel représente une superficie d'environ 200 000 km^2, recouvrant à la fois des territoires « onshore » ou terrestres (la Gaspésie et la plaine du Saint-Laurent) et « offshore » ou marins (le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent).

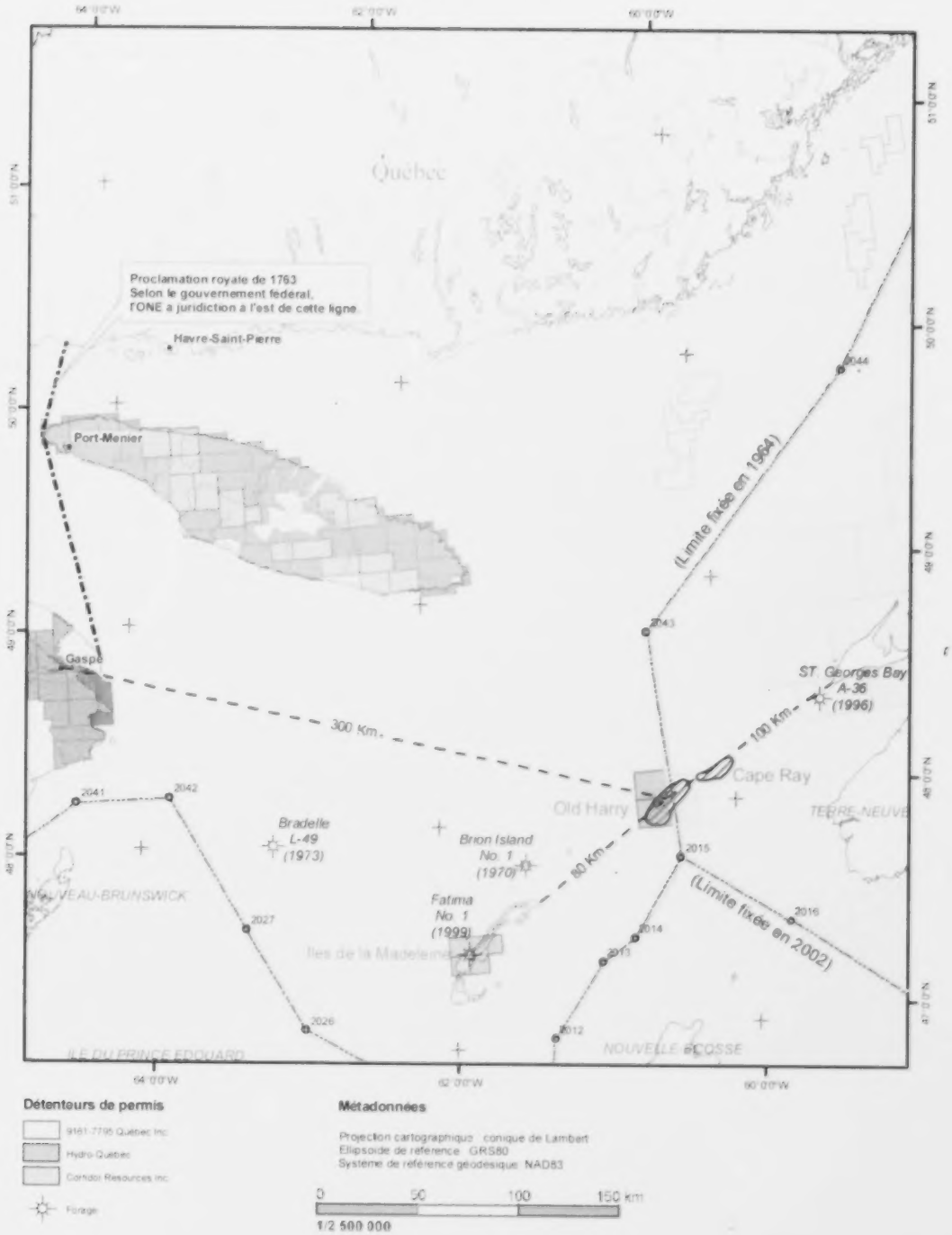
Plusieurs investissements majeurs ont été annoncés ou sont en cours dans les régions terrestres du Québec.

- En 2006, la compagnie Talisman entreprendra une campagne d'exploration pétrolière et gazière dans les Basses-Terres du Saint-Laurent, dans la région du Centre-du-Québec. Une filiale de cette même compagnie exploite depuis 2004 l'un des puits de gaz naturel les plus productifs des États-Unis, à partir d'une formation géologique située dans l'Etat de New York et analogue à celle qui existe dans le bassin sédimentaire des Basses-Terres du Saint-Laurent.
- Pour ce qui est de la Gaspésie, des permis ont été attribués à plusieurs compagnies au cours des dernières années.
  - En juin 2005, la compagnie Junex annonçait qu'elle avait procédé à des essais concluants sur l'un de ses puits d'exploration, à une vingtaine de kilomètres de Gaspé.
  - En mars 2006, et en partenariat avec les compagnies Junex et Gastem, la compagnie Petrolia annonçait les résultats préliminaires de tests effectués sur le puits Haldiman. Ces tests ont révélé la présence d'indices de pétrole. Le puits pourrait être exploité commercialement une fois terminés les tests de production.

CARTE 3
Les bassins sédimentaires dans l'est de l'Amérique du Nord

Le potentiel en hydrocarbures du golfe et de l'estuaire du Saint-Laurent demeure tout de même celui qui présente le plus d'intérêt. Il est cependant resté jusqu'ici pratiquement inexploré, pour des raisons à la fois économiques, territoriales et environnementales.

- La structure Old Harry, située à 80 kilomètres au nord-est des Îles-de-la-Madeleine, pourrait contenir à elle seule entre 4 et 5 billions (10^{12}) de pieds cubes de gaz naturel – ce qui correspond à la consommation actuelle du Québec pendant 25 ans – ou du pétrole, environ 2 milliards de barils. Cette structure appartient au bassin Madeleine, comparable sur le plan géologique à la région du sud du golfe du Mexique, où d'importantes découvertes de gaz naturel ont été effectuées. En fait, Old Harry constitue actuellement la plus grande structure géologique marine non encore forée au Canada, avec un potentiel deux fois plus important que le champ de Hibernia au large de Terre-Neuve-et-Labrador, et trois fois plus grand que le champ gazier de l'Île-de-Sable, au large de la Nouvelle-Écosse.
- Plusieurs autres structures géologiques présentent un potentiel pétrolier et gazier tout aussi intéressant, dans la zone en milieu marin située à l'ouest de la limite interprovinciale qui sépare le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador.


64°00'W
62°00'W
60°00'W
51°00'N
50°00'N
49°00'N
48°00'N
Québec
Proclamation royale de 1763
Selon le gouvernement fédéral,
l'ONE a juridiction à l'est de cette ligne
Havre-Saint-Pierre
Port-Menier
Gaspé
300 Km
100 Km
80 Km
(Limite fixée en 1964)
(Limite fixée en 2002)
2041
2042
2043
2044
2015
2016
2014
2013
2012
2027
2026
Bradelle
L-49
(1973)
Brion Island
No. 1
(1970)
Fatima
No. 1
(1999)
ST. Georges Bay
A-36
(1996)
Cape Ray
Old Harry
TERRE-NEUVE
NOUVEAU-BRUNSWICK
Îles de la Madeleine
Î.-P.-É. ÎLE DU PRINCE ÉDOUARD
NOUVELLE-ÉCOSSE
Détenteurs de permis
9161-7795 Québec Inc.
Hydro-Québec
Corridor Resources Inc.
Forage
Métadonnées
Projection cartographique : conique de Lambert
Ellipsoïde de référence : GRS80
Système de référence géodésique : NAD83
0
50
100
150 KM
1/2 500 000

L'exploration dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent se heurte cependant à trois difficultés, qu'il faut lever pour aller de l'avant dans la mise en valeur de ce potentiel.

- Sur le plan financier, l'ampleur des investissements requis pour mener des campagnes d'exploration soutenues en milieu marin et les risques financiers associés aux activités de mise en valeur d'un territoire ayant été peu exploré nécessitent de mettre en place un environnement propice aux investissements.
- Sur le plan environnemental, des craintes sont apparues quant à l'impact que les levés sismiques pourraient avoir sur les mammifères marins.
- Sur le plan territorial, la propriété des ressources dans le golfe du Saint-Laurent fait l'objet d'un différend entre le Québec et le gouvernement fédéral.

LES PRIORITÉS D'ACTION

Afin de sécuriser nos approvisionnements en hydrocarbures et de mettre en valeur les avantages dont nous disposons, le gouvernement privilégie les trois priorités d'action suivantes:

1) mettre **en valeur les ressources pétrolières et gazières du Québec** en réunissant toutes les conditions nécessaires;
2) **diversifier les sources** d'approvisionnement de **gaz naturel;**
3) favoriser des **approvisionnements sûrs et à prix compétitifs** pour les **produits pétroliers raffinés.**

1) METTRE EN VALEUR LES RESSOURCES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DU QUÉBEC

Dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent, les efforts d'exploration sont actuellement au point mort. La prospection de gisements marins nécessite des investissements considérables, étant donné le coût des forages en milieu marin: chaque forage coûte en moyenne de 30 à 50 millions de dollars, comparativement à 2 à 3 millions de dollars sur la terre ferme et il faut compter réaliser plusieurs forages avant qu'une découverte ait lieu.

De tels investissements ne peuvent être assumés que par des entreprises majeures du secteur, disposant du savoir-faire et de la marge de manœuvre financière nécessaires pour réaliser des projets de cette nature. Le gouvernement souhaite donc amener de telles entreprises à investir dans l'exploration et la mise en valeur de nos ressources marines. Pour y parvenir, il importe que des réponses satisfaisantes soient apportées aux questions d'ordre environnemental et territorial évoquées précédemment. Pour le gouvernement, il est prioritaire que ces conditions soient remplies, afin que soit engagée le plus rapidement possible une mise en valeur effective du potentiel pétrolier et gazier du golfe et de l'estuaire du Saint-Laurent.

LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE: PROTÉGER LE MILIEU MARIN

La reprise des travaux de levés sismiques est essentielle pour permettre la poursuite de l'exploration. Ces travaux seront réalisés en assurant à la faune marine et au milieu marin toute la protection requise.

C'est pour assurer cette protection qu'au début de 2004 le gouvernement demandait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) d'effectuer une enquête sur l'impact des levés sismiques marins. Le rapport du BAPE était rendu public par le ministre de l'Environnement en octobre 2004.

Pour l'essentiel, le BAPE formulait trois recommandations:

- le BAPE demandait que la procédure d'évaluation environnementale soit harmonisée entre le gouvernement du Québec, le gouvernement fédéral et les provinces maritimes;
- le BAPE souhaitait que des restrictions aux activités d'acquisition sismique soient imposées dans certaines zones, pour en assurer la protection;
- le BAPE recommandait enfin qu'un encadrement environnemental légal soit établi afin d'autoriser la réalisation des projets de levés sismiques.

Afin de donner suite à ces recommandations, le gouvernement engage les initiatives suivantes.

- Le Québec collabore avec la Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador et le gouvernement fédéral à la réalisation d'un guide des bonnes pratiques en matière de levés sismiques en milieu marin.

  Un projet de guide, qui fait actuellement l'objet d'une consultation, comprend un programme de surveillance des mammifères marins. Il impose des normes relatives au périmètre de sécurité entre le navire effectuant les levés sismiques et les mammifères marins, ainsi que des règles à respecter concernant la période de l'année durant laquelle il sera possible d'entreprendre les travaux.

  Dès que le guide aura été finalisé, ses dispositions seront intégrées dans le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel, la saumure et les réservoirs souterrains édicté en vertu de la Loi sur les mines.

- Le gouvernement prend les moyens nécessaires pour concilier les levés sismiques avec les activités de pêche commerciale et de tourisme d'observation. Dès leur dépôt par les entreprises d'exploration, les projets de levés sismiques seront analysés et mis en œuvre en collaboration avec les secteurs de la pêche commerciale et du tourisme d'observation.

  Ces levés sismiques devront comporter obligatoirement un volet scientifique permettant d'acquérir de nouvelles données concernant les caractéristiques du milieu marin et les moyens d'en assurer la protection.

- Le gouvernement annonce par ailleurs son intention d'harmoniser le cadre législatif et réglementaire définissant l'évaluation environnementale avec les dispositions en vigueur sur le plan fédéral et dans les autres provinces.
  - Comme cela se fait ailleurs au Canada, le Québec réalisera une évaluation environnementale stratégique de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Cette évaluation stratégique permettra de définir des conditions assurant un développement dans le respect des milieux marins.
  - Par la suite, chacun des levés sismiques sera assujetti à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Les certificats d'autorisation intégreront les contraintes et préoccupations identifiées dans le cadre de l'évaluation stratégique.
  - Les dispositions de cette loi seront en outre modifiées, afin d'harmoniser la procédure d'évaluation environnementale du Québec avec celles des Offices Canada–Terre-Neuve et Canada–Nouvelle-Écosse concernant les hydrocarbures extracôtiers.

Ces initiatives répondent aux préoccupations formulées par le BAPE. Elles permettront effectivement de réaliser les levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, tout en assurant la protection de l'environnement.

Lever les hypothèques liées à la propriété de la ressource

Le gouvernement du Québec collaborera avec le gouvernement fédéral pour régler le différend territorial concernant la recherche et l'exploitation d'hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent, pour la partie marine située à l'est de la ligne découlant de la Proclamation royale de 1763. La situation doit être réglée afin que les investisseurs privés puissent obtenir l'assurance absolue de bénéficier du droit d'exploiter la ressource, une fois celle-ci découverte.

Pour lever ce même type de différend, deux ententes administratives ont été conclues en 1985 et 1986 entre le gouvernement fédéral et Terre-Neuve-et-Labrador d'une part, et entre le gouvernement fédéral et la Nouvelle-Écosse d'autre part.

- Ces ententes ont permis une gestion conjointe par le gouvernement provincial et par le gouvernement fédéral des permis d'exploration et d'exploitation des ressources marines. Dans le cadre de ces ententes, les gouvernements fédéral et provinciaux ont convenu d'une formule de partage des redevances. Point à souligner, les ententes ont été conclues sans préjudice à l'égard de la propriété de la ressource.

  Ces ententes administratives ont été complétées par une entente spécifique sur les redevances pétrolières et gazières survenue en janvier 2005, entre le Canada

et Terre-Neuve-et-Labrador d'une part, et entre le Canada et la Nouvelle-Écosse d'autre part. Ces ententes avaient pour but de compenser les deux provinces pour la diminution des montants de péréquation résultant de ces redevances payées par le gouvernement fédéral.

- En l'absence d'ententes de cette nature entre le gouvernement fédéral et le Québec, il est difficile d'imaginer attirer des investisseurs privés pour explorer la partie du golfe faisant l'objet de cette contestation territoriale.

Les ententes conclues respectivement entre le gouvernement fédéral et Terre-Neuve-et-Labrador et entre le gouvernement fédéral et la Nouvelle-Écosse constituent des précédents dont le Québec souhaite se prévaloir.

Le gouvernement du Québec a donc nommé un mandataire, chargé de négocier avec le gouvernement fédéral les conditions d'une entente administrative analogue à celles déjà appliquées avec Terre-Neuve-et-Labrador et la Nouvelle-Écosse. Le gouvernement souhaite qu'une telle entente puisse être conclue en 2006.

Le rôle d'Hydro-Québec comme catalyseur des travaux d'exploration

Hydro-Québec a reçu le mandat du gouvernement du Québec d'évaluer le potentiel pétrolier et gazier de l'est du Québec. Ainsi, en avril 2006, Hydro-Québec détenait 39 permis de recherche de pétrole et de gaz naturel sur des territoires situés en Gaspésie et sur l'île Anticosti, lesquels couvrent une superficie totale de plus de 7 200 kilomètres carrés.

Afin d'augmenter les investissements et de relancer l'activité d'exploration pétrolière et gazière du sous-sol québécois, le gouvernement demande à Hydro-Québec de recourir au partenariat avec le secteur privé pour poursuivre le développement de l'ensemble de ses activités de mise en valeur des hydrocarbures.

- Le gouvernement considère qu'un partenariat avec le secteur privé est une condition à la poursuite des activités d'Hydro-Québec dans ce secteur.
- Cette approche de partenariat envoie un signal positif et très clair à l'industrie quant à la volonté bien réelle du gouvernement de favoriser la découverte et, éventuellement, l'exploitation des ressources en hydrocarbures que recèle notre territoire.

Ce partenariat permettrait, entre autres :

- de poursuivre la réalisation des travaux déjà amorcés sur les territoires de la Gaspésie, d'Anticosti et à Old Harry, dans le golfe du Saint-Laurent;
- de mettre en valeur les données géoscientifiques dont Hydro-Québec dispose;
- de faciliter la réalisation de travaux de mise en valeur des hydrocarbures pour de nouveaux territoires situés notamment en milieu marin;
- de contribuer à l'acquisition de connaissances sur les effets potentiels des travaux d'exploration et d'exploitation pétrolières et gazières sur l'écosystème marin.

La nouvelle stratégie énergétique fournit au gouvernement l'occasion de confirmer ses intentions à l'égard des activités d'exploration et d'exploitation des ressources québécoises d'hydrocarbures. Il doit être clair qu'advenant des découvertes économiquement exploitables, le gouvernement respectera pleinement les règles du marché et de la libre entreprise de même que les règles relatives à l'environnement.

2) Diversifier les sources d'approvisionnement de gaz naturel

Les projets de terminaux méthaniers pourraient présenter un grand intérêt pour le Québec. Leur réalisation éventuelle permettrait de diversifier nos approvisionnements et aurait des impacts très positifs sur les économies régionales, en raison à la fois des emplois créés lors de la construction et de l'effet d'entraînement sur plusieurs investisseurs industriels.

Pour le gouvernement, il importe de souligner que les analyses et les évaluations actuellement en cours seront effectuées de la façon la plus rigoureuse qui soit, afin que les décisions finales concernant ces projets soient prises en connaissance de cause.

Rappelons que plusieurs processus d'examen et d'évaluation, fédéraux comme provinciaux, s'enclenchent pour examiner à fond ce type de projet. Les aspects sécurité et impacts sur l'environnement font évidemment l'objet d'une attention particulière, et ce, à la fois sur la base des avis d'experts et des préoccupations des citoyens. Le gouvernement respectera bien évidemment ces processus et n'entend pas s'y substituer en aucune façon.

Le gouvernement veillera en outre à ce que tous les citoyens concernés puissent recevoir l'ensemble de l'information pertinente sur les risques éventuels liés à ces projets, en même temps que les avantages qui en découleront. Les citoyens auront la possibilité d'exprimer leurs préoccupations et d'obtenir des réponses rigoureuses aux questions qu'ils se poseront éventuellement.

LES PROCESSUS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN D'UN PROJET DE TERMINAL MÉTHANIER

Un projet de terminal méthanier doit faire l'objet d'une évaluation environnementale tant au niveau québécois que fédéral.

- Un tel projet est en effet assujetti à la fois au processus prévu par la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, et aux dispositions découlant du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, adopté en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement du Québec.
- Un projet de terminal méthanier est également soumis au processus d'examen TERMPOL, administré par Transports Canada, et qui fait appel au savoir-faire de Parcs Canada, de la Défense nationale, de l'Administration portuaire de Québec, de la Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent et du ministère de la Sécurité publique du Québec. Cet examen vise les opérations maritimes et tout ce qui touche à la sécurité en matière de navigation.

Chacun de ces différents processus impose au promoteur l'obligation de préparer et de déposer auprès des autorités gouvernementales une étude rigoureuse et exhaustive des impacts du projet sur l'environnement.

- Cette étude doit être préparée selon des directives émises par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec ainsi que par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale en consultation avec les instances fédérales impliquées (Office national de l'énergie, Pêches et Océans Canada, Transports Canada, la Garde Côtière, etc.).
- Ces processus prévoient une pleine participation du public, qui peut à la fois obtenir toute l'information nécessaire et participer aux audiences publiques intégrées dans le processus.

Pour ce qui est des audiences publiques, des sessions conjointes sont prévues. Leur organisation est confiée au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, en vertu de l'Entente de collaboration entre le Canada et le Québec en matière d'évaluation environnementale. Des ministères et organismes fédéraux (Environnement Canada, Ressources naturelles Canada et Santé Canada) et provinciaux (ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ministère de la Sécurité publique, ministère du Développement économique, des Exportations et de l'Innovation, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, etc.) participeront à ces audiences à titre d'experts-conseils.

3) FAVORISER DES APPROVISIONNEMENTS SÛRS ET À PRIX COMPÉTITIFS POUR LES PRODUITS PÉTROLIERS RAFFINÉS

Investir dans les infrastructures de raffinage et de transport

Les trois raffineries québécoises ont fait l'objet d'importants investissements au cours des dernières années. Depuis 2001, les investissements totaux qui y ont été effectués atteignent près de 2 milliards de dollars. Plus de la moitié de ces investissements visaient à ajouter des unités de désulfuration des essences et des carburants diesels, afin de respecter les normes de teneur en soufre en vigueur ou à venir. Deux des trois raffineurs – Petro Canada et Ultramar – ont annoncé de nouveaux projets d'agrandissement.

LES INVESTISSEMENTS DANS LE RAFFINAGE AU QUÉBEC 2001-2006

TABLEAU 3
Montant des investissements dans le secteur du raffinage – Québec (en millions de dollars)

	ULTRAMAR	
2001-2002	Installations pour le traitement du brut Saharien léger; augmentation de la capacité de distillation combinée avec l'ajout de capacité pour produire de l'essence à 150 parties par million (ppm) (norme intermédiaire de 2002).	154
	Gestion des eaux résiduaires et récupération des vapeurs d'hydrocarbures et autres	25
2003-2004	Addition de capacité de désulfuration des essences	300
2004-2006	Procédés de désulfuration des carburants diesels	350
2006	Agrandissement de la capacité totale de la raffinerie	100
	SOUS-TOTAL	**929**
	PETRO CANADA	
2002-2006	Addition de nouveaux procédés de désulfuration des essences et du carburant diesel routier	350
2002	Construction d'un tunnel entre la raffinerie et le quai	27
2004-2005	Augmentation de la capacité de raffinage à 133 750 barils par jour (bpj) et installations connexes	155
2004	Achat des installations de Coastal à Montréal-Est	92
	SOUS-TOTAL	**624**
	SHELL	
2002	Procédés de désulfuration des essences	150
2004-2006	Procédés de désulfuration du carburant diesel	200
	SOUS-TOTAL	**350**
2001-2006	**INVESTISSEMENTS TOTAUX**	**1 903**

L'économie québécoise profite pleinement de tels investissements : les retombées directes sont significatives, et surtout, les installations de raffinage sont mieux en mesure d'affronter la concurrence internationale. Grâce à ces investissements, le Québec bénéficie donc de raffineries modernes, respectant les contraintes liées à la protection de l'environnement.

S'ASSURER QUE LA CONCURRENCE JOUE PLEINEMENT SON RÔLE SUR LE MARCHÉ DE L'ESSENCE

Le marché au détail de l'essence au Québec subit bien évidemment les contrecoups des fluctuations des prix du pétrole et des coûts d'approvisionnement à l'échelle mondiale. Il s'agit là bien sûr d'éléments qui échappent au contrôle des gouvernements, celui du Québec comme des autres.

Le jeu de la concurrence doit toutefois pouvoir intervenir au niveau des marchés du gros et du détail. Le Québec bénéficie à cet égard d'une présence importante d'importateurs de produits pétroliers et de détaillants indépendants qui viennent livrer une concurrence accrue aux grandes pétrolières. C'est pourquoi la réglementation actuelle, tant fédérale que provinciale, met en place un ensemble de conditions propices au maintien d'un réseau d'indépendants solide.

La Régie de l'énergie a le mandat de surveiller les prix des produits pétroliers afin de renseigner les consommateurs. Elle a également le pouvoir de fixer, tous les trois ans, le montant des coûts d'exploitation, par litre, que doit supporter un détaillant. Elle peut décider de l'opportunité d'inclure ou non ce montant dans les coûts que doit supporter un détaillant d'essence ou de carburant diesel. De plus, en vertu de l'article 57 de sa loi constitutive, la Régie donne, de sa propre initiative ou à la demande du ministre, des avis au gouvernement ou au ministre concernant notamment les prix des produits pétroliers.

SUIVRE LA DISPONIBILITÉ DES PRODUITS PÉTROLIERS

La conjoncture géopolitique prévalant dans plusieurs pays producteurs de pétrole reste instable, et le Québec doit mieux se prémunir face à des situations telles que celles que l'on a vécues à l'automne 2005.

- À cette fin, le gouvernement entend exiger des sociétés pétrolières le dépôt d'un plan de sécurité des approvisionnements, comportant les mesures à mettre en œuvre en cas de difficulté dans la disponibilité des produits pétroliers.

LE CHAUFFAGE AU MAZOUT ET LE PROPANE

Il importe par ailleurs de protéger les consommateurs et l'industrie du mazout contre les conséquences d'un affaiblissement des réseaux de distribution.

Au cours des deux dernières années, l'industrie du chauffage au mazout a perdu une partie importante de sa clientèle, en raison d'un rapport de prix défavorable par rapport à l'électricité. Cette industrie a donc de plus en plus de difficultés à maintenir une masse critique, afin de répondre aux besoins des clients, en particulier en période de pointe hivernale.

Il est essentiel de trouver une réponse à cette situation : l'industrie du chauffage au mazout contribue à la sécurité énergétique des Québécois, notamment en réduisant la demande en période de pointe par le biais de la fourniture de combustibles aux clients interruptibles ou souscrivant à la bi-énergie.

- Le gouvernement entend donc identifier avec les représentants de l'industrie les solutions les plus appropriées à apporter.
- Un groupe de travail a déjà été mis en place afin d'analyser les difficultés de l'industrie du chauffage au mazout. Le mandat de ce groupe de travail sera élargi, pour aboutir rapidement à des recommandations concrètes, avec une préoccupation particulière pour les consommateurs des régions éloignées.

Par ailleurs, le propane répond à plusieurs usages, notamment en région et dans le domaine agricole. Un des avantages de cette forme d'énergie est qu'elle peut être transportée et stockée sans difficulté, demandant, pour certains usages, des infrastructures de distribution moins coûteuses que celles de l'électricité et du gaz naturel. Il faut rappeler que le propane est une source d'énergie disponible, relativement propre, facilement accessible et dont l'utilisation est polyvalente. Dans certaines régions où le gaz naturel n'est pas disponible, cette source est essentielle. Elle revêt donc un caractère économique important, particulièrement en région.

DES APPROVISIONNEMENTS PLUS SÛRS ET DAVANTAGE DIVERSIFIÉS

Dans le cadre de sa stratégie énergétique, le gouvernement mobilise un ensemble de moyens afin de renforcer la sécurité de nos approvisionnements en hydrocarbures, de les diversifier, et de tirer pleinement parti des avantages dont le Québec dispose, en raison du potentiel de son sous-sol et de sa situation géographique.

L'existence d'une géologie favorable en Gaspésie, le long de la vallée du Saint-Laurent ainsi que dans les zones marines de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent constitue l'un de ces atouts. Le contexte actuel n'a jamais été aussi favorable à un déclenchement d'investissements majeurs dans l'exploration des hydrocarbures. Le gouvernement entend bien favoriser un tel déclenchement, en levant toutes les hypothèques qui retardent actuellement l'arrivée d'investisseurs.

Les projets de terminaux méthaniers visent également à tirer parti des avantages dont bénéficie le Québec, cette fois-ci en raison de sa position géographique. Il importe que les promoteurs poursuivent les efforts engagés, tout en répondant avec rigueur aux légitimes questions soulevées par les citoyens. Les évaluations et audiences publiques à venir fourniront tous les éclairages nécessaires aux décisions les plus appropriées.

Avec la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement trace la voie pour les dix prochaines années.

LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

Les orientations et priorités d'action qui viennent d'être énoncées vont nécessiter, dans certains cas, des modifications législatives et réglementaires.

Plus globalement, il s'agit de s'assurer que les Québécois bénéficient, dans le secteur énergétique, d'un cadre législatif et réglementaire souple et flexible, évitant la lourdeur et les coûts inutiles, et répondant de façon efficace aux défis à relever.

DES INITIATIVES MAJEURES

Le gouvernement entend mettre en œuvre rapidement les orientations définies dans la stratégie énergétique. Il le fera avec un souci de flexibilité et d'efficacité.

Sur les plans législatif et réglementaire, plusieurs initiatives majeures vont ainsi être engagées au cours des prochains mois, sur des points que l'on peut succinctement rappeler.

- Tel qu'annoncé par le premier ministre dans le Discours inaugural du 14 mars 2006, un projet de loi créant le Fonds des générations précisera ses modalités de fonctionnement et les sources de revenus qui lui seront destinés. Plusieurs de ces revenus proviendront du secteur énergétique.
- Le gouvernement n'entend pas modifier le prix de l'électricité d'origine « patrimoniale ». Par contre, la Loi sur le régime des eaux sera amendée, afin de soumettre Hydro-Québec au régime des redevances hydrauliques.
- Le gouvernement transmettra par décret à la Régie de l'énergie les préoccupations économiques, environnementales et sociales que l'organisme devra prendre en compte lors de l'évaluation du bloc de 500 MW d'énergie éolienne réservé aux régions et aux nations autochtones.

LES PRIORITÉS D'ACTION

1) Mieux répondre à la situation des **ménages à faible revenu**
2) Mieux définir **les processus d'analyse** des projets énergétiques
3) Harmoniser le régime de **normes de fiabilité du transport d'électricité** avec celui de nos partenaires nord-américains

- La Loi sur l'Agence de l'efficacité énergétique sera modifiée, afin de définir le nouveau mandat confié à l'Agence, les règles de gouvernance qu'elle devra respecter ainsi que les responsabilités qu'elle aura dorénavant à assumer.
- Le gouvernement modifiera la Loi sur la Régie de l'énergie conformément aux orientations de la stratégie, notamment en ce qui concerne le financement de l'efficacité énergétique.
- Selon des modalités à préciser, le gouvernement fera en sorte que les normes applicables aux véhicules vendus au Québec soient plus exigeantes en termes de réduction de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie, sur le modèle des normes définies par l'État de la Californie.
- Les mesures fiscales annoncées par le ministre des Finances dans le *Discours sur le budget 2006-2007* concernant le biodiesel et l'achat d'un véhicule hybride sont déjà en vigueur. Le remboursement de la taxe sur les carburants aux transporteurs en commun s'applique également depuis le *Discours sur le budget 2006-2007*.
- La législation fiscale sera prochainement modifiée pour intégrer les dispositions annoncées dans le

Discours sur le budget 2006-2007 et concernant les laissez-passer de transport en commun financés en tout ou en partie par les employeurs.

- Des modifications seront apportées aux réglementations concernant le chauffage des bâtiments et l'utilisation des équipements, à partir des recommandations formulées par l'Agence de l'efficacité énergétique.
- La distribution du biogaz sera déréglementée.
- Un guide des bonnes pratiques à respecter en matière de levés sismiques en milieu marin sera intégré dans le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel, la saumure et les réservoirs souterrains édicté en vertu de la Loi sur les mines.

Le menu législatif et réglementaire donnant suite à la nouvelle stratégie énergétique est donc copieux. Le gouvernement entend la mettre en œuvre le plus rapidement possible, en ayant toujours en tête l'efficacité des gestes posés et la protection des intérêts de la population.

LES PRIORITÉS D'ACTION

S'ajoutant à ces différentes modifications de lois ou de règlements, le gouvernement annonce trois autres initiatives majeures :

1) mieux répondre à la situation des **ménages à faible revenu;**
2) mieux définir les **processus d'analyse** des projets énergétiques, afin de mieux respecter les principes du **développement durable;**
3) poser les gestes législatifs et réglementaires nécessaires pour harmoniser le régime de **normes de fiabilité du transport de l'électricité** avec celui de nos partenaires nord-américains.

1) MIEUX REPONDRE À LA SITUATION DES MÉNAGES À FAIBLE REVENU

La pression à la hausse des prix de l'énergie et la volatilité du prix de certaines formes d'énergie préoccupent grandement le gouvernement du Québec, particulièrement au regard de la capacité des ménages à faible revenu d'y répondre adéquatement.

À cet égard, le gouvernement souhaite la mise en place de certains ajustements, réglementaires ou autres, qui permettraient aux ménages à faible revenu connaissant des difficultés à supporter leurs coûts d'énergie de mieux faire face à leur situation.

- En faisant en sorte que les entreprises distributrices d'électricité titulaires d'un droit exclusif de distribution d'électricité soient soumises, en période hivernale, à une interdiction d'interruption de service auprès des clients résidentiels dont le système de chauffage requiert l'électricité, dans les cas de non-paiement ou de non-conformité aux conditions d'une entente de paiement.
- En s'assurant que la Régie de l'énergie, dans le cadre des requêtes tarifaires des distributeurs d'énergie déposées pour son approbation, demande que des études soient faites relativement aux impacts sur les ménages à faible revenu.
- En demandant à la Régie de l'énergie d'encourager les distributeurs d'énergie à déployer des projets pilotes novateurs de mesures de soutien et d'aide aux ménages à faible revenu connaissant des difficultés de paiement de leur facture d'énergie. Le développement de ces projets devra s'inscrire dans une perspective de neutralité tarifaire à terme.

- En faisant en sorte que la Régie de l'énergie, lors de l'examen des conditions de service des distributeurs réglementés, s'assure d'une convergence vers les meilleures pratiques commerciales des distributeurs, notamment en matière de facturation, de recouvrement et de suspension d'alimentation.

2) MIEUX DÉFINIR LES PROCESSUS D'ANALYSE DES PROJETS ÉNERGÉTIQUES

La mise en valeur des ressources énergétiques et la protection de l'environnement vont de pair, illustrant la nécessité d'assurer un développement durable.

Le respect du développement durable signifie que l'on doit simultanément assurer la pérennité de la ressource, protéger l'environnement et tenir compte de l'avis des citoyens et des communautés concernées – tout cela en assurant la rentabilité économique et la création d'emplois recherchées.

Le Québec dispose déjà, avec le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), d'un processus crédible et transparent permettant aux citoyens d'exprimer leurs préoccupations environnementales qui sont par la suite transmises au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs par le BAPE. Pour les projets énergétiques, le gouvernement entend faire en sorte que l'aspect économique, une autre dimension du développement durable, fasse aussi l'objet d'une évaluation de la part d'un organisme indépendant et crédible.

À cette fin, la Loi de la Régie de l'énergie sera donc modifiée, afin de confier à cet organisme le mandat d'évaluer la justification énergétique et économique des nouvelles activités et initiatives énergétiques majeures. On fait ici référence aux projets qui peuvent être soumis aux audiences publiques du BAPE, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Lors de cette évaluation, la Régie devra tenir compte de l'intérêt public et de l'intérêt privé, ainsi que des autres critères établis par le gouvernement.

Le BAPE continuera comme auparavant à s'intéresser à l'aspect environnemental des projets énergétiques assujettis à la Loi sur la qualité de l'environnement.

Il importe pour le gouvernement que le nouveau mandat confié à la Régie n'entraîne pas un allongement des délais reliés au processus d'autorisation actuel. Le nouveau processus devrait entrer en vigueur en 2008 si bien que les projets pour lesquels les processus d'autorisation sont déjà engagés n'y seront pas assujettis.

3) HARMONISER LE RÉGIME DE NORMES DE FIABILITÉ DU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ AVEC CELUI DE NOS PARTENAIRES NORD-AMÉRICAINS

La panne d'électricité survenue le 14 août 2003 a affecté significativement le nord-est des États-Unis et l'Ontario. Cette panne n'a pas touché directement le Québec, en raison notamment de l'isolement technique de notre réseau électrique : le caractère asynchrone des interconnexions qui nous relient aux réseaux voisins nous protège d'une transmission d'incidents de cette nature. De plus, à la suite notamment de la tempête de verglas survenue à la fin des années quatre-vingt-dix, Hydro-Québec a déjà substantiellement renforcé son réseau de transport d'électricité.

À la suite de la panne d'août 2003, un groupe de travail a été mis en place, composé de responsables canadiens et américains. Plusieurs recommandations ont été émises par le groupe de travail, dont la mise en place de normes de fiabilité obligatoires pour le transport de l'électricité applicables dans l'ensemble de l'Amérique du Nord.

Le Québec a appuyé cette recommandation. En effet, en tant que participant au grand marché nord-américain de l'électricité, le Québec a tout intérêt à participer à l'élaboration et à la mise en place des normes obligatoires de fiabilité du transport de l'électricité. La nouvelle stratégie énergétique sera l'occasion de confirmer les intentions du gouvernement du Québec à cet égard en précisant les moyens qui seront mis en place.

- Le gouvernement définit actuellement le cadre institutionnel et réglementaire qui permettra de donner suite à la recommandation du groupe de travail Canada–États-Unis. Un processus analogue a été entamé aux États-Unis, en septembre 2005.
- Les initiatives du Québec seront harmonisées avec celles du gouvernement fédéral et des autres provinces. Le Conseil des ministres de l'énergie du Canada a mandaté un groupe de travail fédéral-provincial-territorial à cette fin.
- Le gouvernement compte doter la Régie de l'énergie des pouvoirs nécessaires à l'application des normes obligatoires de fiabilité pour le transport de l'électricité, et ce, dans un cadre qui respectera les compétences et les intérêts du Québec.

Conclusion

UN QUÉBEC PLUS PROSPÈRE, UNE ÉNERGIE MIEUX UTILISÉE

UN QUÉBEC PLUS PROSPÈRE, UNE ÉNERGIE MIEUX UTILISÉE

Les objectifs de la nouvelle stratégie énergétique sont ambitieux. Ils s'inscrivent dans une vision de ce que le Québec est en mesure de réaliser, au cours des dix prochaines années.

- Avec la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement vise d'abord et avant tout à renforcer la sécurité de nos approvisionnements en énergie.

  Nous y parviendrons grâce à la mise en valeur de notre potentiel en hydroélectricité et en énergie éolienne, à une meilleure utilisation de l'énergie et à la consolidation et la diversification des approvisionnements en pétrole et en gaz naturel.

- Plus que jamais, l'énergie constituera un puissant levier de développement économique.

  Les investissements engagés dans le cadre de la stratégie énergétique vont créer emplois et richesse, et cela, dans l'ensemble du Québec. Les avantages dont nous disposons sur le plan des tarifs et de la disponibilité d'énergie seront maximisés, pour les particuliers comme pour les entreprises. La relance des investissements dans l'hydroélectricité et la poursuite des efforts engagés dans l'énergie éolienne contribueront au développement d'une industrie performante à l'échelle internationale, ce qui profitera également à chacun des Québécois.

- Grâce aux initiatives annoncées, les communautés locales et régionales comme les nations autochtones seront davantage associées aux développements à venir. Il s'agit à la fois d'une question d'équité et d'un gage de succès.

- Le Québec utilisera plus efficacement l'énergie, avec de nouveaux moyens et de nouvelles approches.

  L'énergie économisée réduira d'autant la facture supportée par les consommateurs ainsi que le coût de nos importations. Sur le plan écologique, les économies d'énergie nous permettront d'améliorer encore notre bilan en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Sur le plan de la qualité de vie, une meilleure utilisation de l'énergie aura pour effet de réduire la pollution atmosphérique, de rendre les villes plus agréables et de dégager des ressources que nous pourrons affecter aux fins qui nous tiennent à cœur.

- Le Québec s'appuiera plus que jamais sur le secteur énergétique pour réaliser son ambition d'être un leader du développement durable.

  Cet objectif sera atteint grâce aux investissements dans la mise en valeur des énergies renouvelables, aux améliorations obtenues dans l'utilisation de l'énergie et aux efforts consentis en vue d'accélérer le développement et la diffusion des nouvelles technologies énergétiques. Le Québec contribuera ainsi de façon significative à la mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Le Québec n'aura jamais été aussi bien placé pour assurer un développement qui tienne compte à la fois des considérations économiques, environnementales et sociales – un développement qui laissera aux générations futures tous les atouts nécessaires pour assurer leur propre développement.

- Avec la nouvelle stratégie énergétique, le gouvernement définit une politique des prix de l'électricité conforme à nos intérêts et à une bonne gestion de la ressource, tout en maintenant l'avantage québécois en matière tarifaire, pour les particuliers comme pour les entreprises.

Avec **L'énergie pour construire le Québec de demain**, le gouvernement met tous les outils en place pour bâtir un Québec plus prospère au bénéfice de ses citoyens, un Québec tirant parti d'atouts qui n'ont jamais été aussi stratégiques – un Québec exemplaire, face aux défis des changements climatiques et du développement durable.

Annexe 1

LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE : UN PROCESSUS TRANSPARENT ET ÉQUITABLE

LE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE ÉOLIENNE : UN PROCESSUS TRANSPARENT ET ÉQUITABLE

Le processus défini par le gouvernement pour attribuer l'aménagement de 500 MW d'énergie éolienne aux régions et aux nations autochtones, en partenariat avec le secteur privé, sera transparent et équitable.

- Le gouvernement déterminera d'abord par règlement les modalités d'acquisition de deux blocs distincts de 250 MW d'énergie éolienne pour les régions et pour les nations autochtones.
- Le gouvernement demandera à la Régie, lors de l'approbation des contrats des projets retenus dans le cadre du bloc de 500 MW d'énergie éolienne, de tenir compte prioritairement des paramètres propres à cette filière, notamment le prix de l'électricité.
- Le gouvernement adoptera également un décret indiquant les préoccupations économiques, sociales et environnementales dont devra tenir compte la Régie de l'énergie dans l'approbation du plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec et la fixation des tarifs d'Hydro-Québec Distribution.
- Ces préoccupations seront principalement les suivantes :
  - développement optimal du potentiel éolien du Québec, tout en tenant compte de la capacité du réseau d'Hydro-Québec et des contraintes d'intégration qui y sont associées;
  - consolidation de la base industrielle manufacturière découlant des deux appels d'offres d'énergie éolienne;
  - la maximisation des retombées économiques québécoises et régionales;
  - la minimisation des coûts de fourniture et de transport de l'électricité;
  - le développement économique des communautés locales et autochtones.
- Hydro-Québec soumettra à la Régie de l'énergie, pour approbation, une grille d'évaluation des projets. Les critères retenus feront partie de l'appel d'offres d'Hydro-Québec.
- Hydro-Québec lancera un appel d'offres selon les échéanciers retenus par le gouvernement : début des premières livraisons en 2010, mise en production de l'ensemble du parc d'éoliennes au plus tard en 2015.
- L'analyse des propositions reçues par Hydro-Québec se fera sur la base des critères généraux suivants :
  - prix de l'électricité proposé par les promoteurs;
  - contenu régional;
  - contenu québécois;
  - respect des conditions du développement durable;
  - solidité financière;
  - expérience pertinente;
  - faisabilité du projet;
  - répartition des éoliennes sur le territoire.
- Lors de l'analyse du plan d'approvisionnement et de la fixation des tarifs d'Hydro-Québec, la Régie de l'énergie devra évaluer l'apport du bloc de 500 MW d'énergie éolienne en tenant compte des préoccupations économiques, sociales et environnementales que le gouvernement lui aura indiquées par décret.

Annexe 2

LE PROCESSUS D'APPROBATION ET DE REDDITION DE COMPTES DU PLAN D'ENSEMBLE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

LE PROCESSUS D'APPROBATION ET DE REDDITION DE COMPTES DU PLAN D'ENSEMBLE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'Agence de l'efficacité énergétique va élaborer au cours des prochains mois un plan d'ensemble en efficacité énergétique incluant les nouvelles technologies énergétiques à partir des orientations retenues par le gouvernement dans la stratégie énergétique. L'Agence respectera une démarche exigeante qui mettra à contribution les intervenants concernés. L'adoption et le fonctionnement du plan peuvent se résumer en cinq grandes étapes.

1. Élaboration du plan
2. Approbation par le gouvernement
3. Évaluation des programmes et du financement par la Régie
4. Mise en œuvre des programmes
5. Vérification et reddition de comptes

1 - Élaboration du plan

Le contenu même du plan sera défini par l'Agence sur la base de consultations étroites auprès des distributeurs d'énergie et des représentants des divers milieux intéressés.

Le plan touchera tous les usages de l'énergie, incluant les transports, et concernera toutes les formes d'énergie, qu'elles soient réglementées ou non. Le plan s'appliquera ainsi à l'électricité et au gaz naturel, mais également aux produits pétroliers et au propane.

L'Agence de l'efficacité énergétique identifiera les économies durables et rentables qu'il est possible de réaliser à partir d'interventions simples et fondées sur le « faire faire », allant de l'innovation à des propositions de réglementation au gouvernement en passant par la sensibilisation, la formation et l'appui financier.

2 - Approbation par le gouvernement

Une fois ce travail terminé, l'Agence proposera au gouvernement le plan d'ensemble, que ce dernier aura à approuver. Le gouvernement vise à ce que ce plan puisse être adopté au plus tard au début de 2007, en laissant suffisamment de temps pour engager les consultations souhaitées tout en permettant aux différents acteurs concernés de préparer les étapes suivantes.

3 - Évaluation des programmes et du financement par la Régie

Une fois le plan d'efficacité énergétique adopté par le gouvernement, l'Agence se présentera devant la Régie de l'énergie. Cette dernière aura à approuver les montants requis pour en assurer le financement.

Le financement autorisé par la Régie servira exclusivement aux programmes autorisés par cette dernière et à leur administration.

La Régie de l'énergie aura toute l'autorité nécessaire pour s'assurer que les programmes soumis par chacun des distributeurs réglementés sont conformes au plan d'ensemble. La Régie procédera à l'examen des montants alloués aux différents programmes selon le processus d'audiences habituel – ce qui permettra à tous les intervenants intéressés, et en particulier aux consommateurs, de formuler leurs commentaires.

Les distributeurs réglementés, soit Hydro-Québec, Gaz Métro et Gazifère, soumettront annuellement à la Régie la portion du plan d'efficacité énergétique les concernant exclusivement.

Pour les distributeurs non réglementés, soit essentiellement les distributeurs de produits pétroliers, la démarche est similaire mais adaptée à leur situation particulière et c'est l'Agence qui présentera annuellement à la Régie les interventions visant ces formes d'énergie, telles que le mazout et les carburants. De plus, l'Agence soumettra chaque année à la Régie de l'énergie les programmes qui sont indépendants d'une forme d'énergie, tels les programmes concernant l'isolation des maisons.

Un contrat de performance concernant la mise en œuvre du plan sera conclu entre l'Agence et le gouvernement sur la base des montants approuvés par la Régie.

Pour la période de préparation du premier plan en 2006-2007, la Régie devra s'assurer que les sommes requises par l'Agence pour l'élaboration du plan sont prévues dans les budgets d'efficacité énergétique des distributeurs réglementés.

Par ailleurs, comme c'est déjà le cas à l'heure actuelle, l'Agence de l'efficacité énergétique pourra bonifier le financement de plusieurs de ses initiatives en faisant appel à des tiers – et particulièrement au gouvernement fédéral. En effet, un certain nombre de programmes fédéraux, dotés de ressources financières significatives, visent à soutenir les efforts consentis en matière d'efficacité énergétique, d'innovation et de développement technologique.

Les ressources provenant du fédéral sont généralement disponibles dans le cadre d'une formule de partage de coûts. L'Agence de l'efficacité énergétique fera appel aux financements fédéraux lorsqu'ils correspondent aux priorités du Québec, la quote-part du Québec étant financée dans le cadre du plan d'ensemble.

4 - Mise en œuvre des programmes

Les programmes qui auront été conçus par l'Agence, en collaboration avec les distributeurs d'énergie et les autres intervenants, seront réalisés par des entreprises accréditées à cette fin, et notamment les distributeurs. Dans le cas des programmes qui concernent plus d'une forme d'énergie, la formule du guichet unique s'appliquera.

5 - Vérification et reddition de comptes

Une reddition de comptes effective sera assurée, conformément au principe d'imputabilité. L'Agence rendra compte chaque année au gouvernement de la réalisation du contrat de performance, après un exercice de vérification sous la responsabilité de la Régie de l'énergie.

- Une fois par an, l'Agence de l'efficacité énergétique soumettra à la Régie de l'énergie un rapport sur l'état d'avancement du plan d'ensemble en efficacité énergétique.
- À partir de ce bilan, la Régie émettra un rapport de vérification, qui sera repris dans son intégralité dans le rapport annuel de l'Agence transmis au gouvernement.

La reddition de comptes permettra de s'assurer de la bonne utilisation des fonds mobilisés pour mieux utiliser l'énergie. Elle pourra éventuellement conduire l'Agence et les distributeurs concernés à réviser les programmes engagés, afin de respecter les cibles retenues.

Un nouveau plan devra être soumis à l'approbation du gouvernement aux trois ans. Aussi, afin que le plan intègre à la fois les actions à court, moyen et long terme, son horizon sera de dix ans.

Annexe 3

LA CONSULTATION SUR LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

LA CONSULTATION SUR LA STRATEGIE ÉNERGÉTIQUE

Il importait pour le gouvernement que la nouvelle stratégie énergétique soit issue de la consultation la plus vaste possible, permettant à toutes les personnes, groupes et entreprises intéressés de donner leur avis sur les enjeux en cause et les moyens de les relever.

Cela a effectivement été le cas, et le gouvernement a choisi à cette fin une démarche exigeante, privilégiant la transparence, l'écoute et l'accessibilité. L'ensemble de la consultation s'est déroulé sur une période d'un peu plus d'un an, de novembre 2004 à décembre 2005.

Le gouvernement a utilisé des outils de consultation très diversifiés – consultation d'experts, commission parlementaire générale, consultation en ligne – afin de rejoindre le maximum de citoyens, tout en offrant à l'ensemble des participants l'occasion de discuter de la façon la plus approfondie possible sur des questions et des enjeux souvent fort complexes. Pour aider les participants à se préparer, un document d'information a été publié en novembre 2004, tandis que la dernière phase de la consultation – la consultation en ligne – était engagée à partir d'un premier énoncé des objectifs et des orientations de la stratégie énergétique.

Par le nombre de participants comme par le niveau des débats engagés, la consultation sur la stratégie énergétique doit être considérée comme un grand succès, confirmant la vitalité de la démocratie québécoise. La consultation a permis par ailleurs de confirmer l'intérêt que suscite dans la population le dossier énergétique.

La nouvelle stratégie énergétique est directement issue de ces débats. On trouvera ci-après un résumé succinct des travaux effectués au cours de chacun des trois volets de la consultation.

La consultation d'experts

Le 17 novembre 2004, le gouvernement lançait l'ensemble du processus de consultation en rendant public un document d'information intitulé « Le secteur énergétique au Québec – Contexte, enjeux et questionnements ».

Ce document présentait la situation et les grands enjeux caractérisant le secteur énergétique québécois. On y trouvait en même temps énoncées un certain nombre de questions concernant la sécurité et l'avenir énergétiques du Québec.

La consultation d'experts s'est tenue les 1er et 2 décembre 2004, dans le cadre des travaux de la Commission de l'économie et du travail de l'Assemblée nationale. Chacun des six experts invités par le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs a été appelé à présenter son avis sur une ou deux questions précisément identifiées. L'objectif était d'engager le débat sur la future stratégie énergétique à partir de bases solides et documentées.

Les experts consultés

Les membres de la Commission de l'économie et du travail, ainsi que l'ensemble des personnes intéressées, ont pu ainsi prendre connaissance des analyses des experts suivants :

- M. Pierre Fortin :
  le développement économique et régional
- M. Joseph A. Doucet :
  la sécurité énergétique et la filière thermique
- M. Alain Webster :
  le développement durable
- M. Gaëtan Lafrance :
  la sécurité énergétique et la filière éolienne
- M. Jean-Marc Carpentier :
  l'efficacité énergétique
- M. Pierre-André Bourque :
  les ressources en hydrocarbures au Québec

LES MESSAGES TRANSMIS

Les experts ont présenté les rapports préparés en fonction des questions qui leur avaient été posées, proposant parfois des mesures concrètes, pour éclairer le gouvernement sur des aspects particulièrement sensibles du secteur énergétique québécois.

En somme, les principales conclusions et remarques de ces six experts peuvent être résumées autour des points suivants.

- Pour ce qui est de la sécurité énergétique
  - Le Québec doit diversifier ses sources d'approvisionnement en énergie pour assurer sa sécurité énergétique. Il doit miser sur le potentiel prometteur de l'énergie éolienne afin de diversifier ses approvisionnements en électricité, en tirant parti de la complémentarité de cette forme d'énergie avec l'hydroélectricité.
  - Le développement du potentiel hydroélectrique québécois permettra à la fois de satisfaire les besoins en électricité et de profiter d'occasions d'affaires avantageuses sur les marchés d'exportation.
  - Il faut augmenter la marge de manœuvre d'Hydro-Québec, ce qui améliorerait d'autant notre sécurité énergétique et celle de nos voisins.
  - L'efficacité énergétique est un moyen incontournable pour renforcer la sécurité énergétique, en permettant une réduction de la croissance de la demande d'énergie.
  - La contribution de la filière thermique à notre sécurité énergétique découle d'un choix de société et non d'une optimisation économique ou technique.
  - Il serait approprié de recourir de façon accrue au gaz naturel pour satisfaire les besoins de chauffage.
- En ce qui concerne l'énergie éolienne
  - L'énergie éolienne pourrait contribuer à améliorer notre sécurité énergétique grâce à sa complémentarité avec l'hydroélectricité.
  - Cette forme d'énergie offre un bon potentiel exploitable. On estime à 4 000 MW le potentiel qui pourrait être techniquement intégré au réseau à l'horizon 2015.
  - Il est fortement recommandé de maintenir la méthode de développement par blocs d'énergie.
  - Il est préférable d'adopter une stratégie optimisant la localisation des sites propices à l'établissement d'éoliennes.
- Pour ce qui est de l'efficacité énergétique
  - Un plus grand nombre de mesures en efficacité énergétique aurait un effet bénéfique pour l'environnement, tout en procurant des économies aux consommateurs.
  - Les bienfaits de l'efficacité énergétique pourraient être optimisés si les interventions mises en œuvre à cette fin étaient à la fois stables et constantes.
  - La portée des mesures en efficacité énergétique serait renforcée si ces mesures étaient appuyées par un prix qui reflète davantage les coûts de l'énergie.
- En matière de développement économique et régional
  - Il est souhaitable d'exploiter des sites hydrauliques aux fins d'exportation d'électricité et de construire de nouvelles interconnexions, notamment avec l'Ontario et les États-Unis.
  - Nos ressources éoliennes et notre potentiel d'hydrocarbures doivent être mis davantage en valeur pour favoriser le développement économique en région.

- Pour ce qui est des hydrocarbures
  - Le Québec bénéficie d'un contexte géologique favorable à la découverte et à la mise en valeur de ressources en hydrocarbures. Son potentiel semble prometteur.
  - L'exploitation de cette forme d'énergie permettrait d'accroître la sécurité des approvisionnements et de stimuler le développement économique.
  - L'exploitation des hydrocarbures ne nous empêcherait nullement d'agir dans une perspective de transition vers des sources d'énergie moins polluantes et renouvelables.
- En matière de développement durable
  - Le concept de développement durable fait consensus au Québec, mais la façon de l'appliquer ne fait pas l'unanimité.
  - Les exportations d'électricité du Québec pourraient contribuer à l'amélioration de la performance de la région du nord-est de l'Amérique du Nord, en permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre.
  - On doit prendre en compte les coûts environnementaux lors de la définition et de la mise en œuvre des projets.

La commission parlementaire générale

La deuxième étape de la consultation s'est tenue du 25 janvier au 7 avril 2005, toujours dans le cadre de la Commission de l'économie et du travail de l'Assemblée nationale. Les citoyens, groupes et entreprises ont été invités à exprimer leurs préoccupations et leur vision à l'égard de l'avenir et de la sécurité énergétiques du Québec.

Les mémoires déposés

La commission parlementaire a reçu 169 mémoires. Lors des travaux de la commission, 138 citoyens, entreprises, organismes et regroupements ont présenté leur point de vue. La commission parlementaire a ainsi entendu les principaux acteurs de la scène énergétique – producteurs, distributeurs, représentants des consommateurs et des groupes environnementaux, nations autochtones – ainsi que de simples citoyens désireux de participer au débat et de faire part de leur avis.

Les députés membres de la commission ont eu la possibilité de questionner chacun des intervenants afin d'obtenir des précisions sur les analyses présentées et les recommandations formulées.

Les messages exprimés

Les mémoires déposés ont abordé tous les aspects du développement énergétique. Dans plusieurs cas, ils véhiculaient des opinions divergeant les unes des autres. Les mémoires et les dépositions en commission parlementaire ont cependant permis de traiter de tous les enjeux liés à l'énergie et d'offrir aux différentes opinions l'occasion d'être exprimées.

Globalement, les citoyens, les entreprises et les groupes veulent que les ressources énergétiques soient mises en valeur dans un souci de pérennité. Ils entendent s'assurer que les projets de développement se réalisent dans le respect de l'environnement et des communautés. Ils ont enfin de grandes attentes, particulièrement en région – là où les citoyens fondent beaucoup d'espoir économique sur le développement énergétique.

Les principaux messages reçus par la commission peuvent être résumés autour des points suivants :

- les économies d'énergie et l'efficacité énergétique doivent constituer les premiers jalons de la stratégie énergétique;
- il est essentiel que le Québec compte sur une Agence de l'efficacité énergétique plus présente et plus indépendante;
- pour assurer sa sécurité énergétique, le Québec doit miser sur le développement des énergies renouvelables, particulièrement l'hydroélectricité et l'énergie éolienne;

- il faut que le développement énergétique se fasse dans un souci de protection de l'environnement et en conformité avec les efforts consentis pour minimiser les impacts des changements climatiques;
- un secteur de l'énergie vigoureux est essentiel au développement économique et à la prospérité du Québec, particulièrement des régions;
- on doit réfléchir aux possibilités de recourir aux formes d'énergie les plus appropriées pour certains usages, notamment pour la chauffe;
- une fois les besoins énergétiques des Québécois comblés, l'électricité pourrait être exportée. Les retombées financières et environnementales résultantes pourraient profiter à l'ensemble des citoyens.

D'autres messages ont été transmis :

- la diversification des sources d'approvisionnement est essentielle;
- des tarifs d'électricité plus élevés inciteraient à plus d'économie;
- des tarifs bas aident à la compétitivité des entreprises;
- une plus grande diffusion de l'information est nécessaire afin d'accroître la confiance de la population envers le gouvernement et sa société d'État, Hydro-Québec.

La consultation en ligne

La troisième étape de la consultation a été engagée le 17 novembre 2005, avec la publication par le gouvernement d'un document présentant les objectifs et les orientations de la future stratégie énergétique.

Dans ce document, le gouvernement identifie deux préoccupations essentielles :

- assurer la sécurité et l'avenir énergétiques des Québécois;
- rendre le Québec plus prospère en utilisant pleinement les avantages énergétiques dont il dispose.

Pour y parvenir, le gouvernement propose les objectifs à atteindre et les orientations à mettre en œuvre, à partir d'une identification des défis à relever.

Les participants

Le gouvernement a invité toutes les personnes intéressées à réagir au document, en communiquant leur avis par Internet. La consultation en ligne s'est tenue du 17 novembre au 5 décembre 2005.

Près de 10 000 visiteurs ont pris connaissance du document rendu public sur Internet. Le gouvernement a reçu les avis et commentaires de 1 732 citoyens et de 148 organismes.

Les messages reçus

Globalement, les participants à la consultation ont accueilli favorablement l'accent mis par le gouvernement sur la mise en valeur de nos ressources énergétiques renouvelables, dans la mesure cependant où cette mise en valeur est effectuée dans le respect de l'environnement et des communautés concernées.

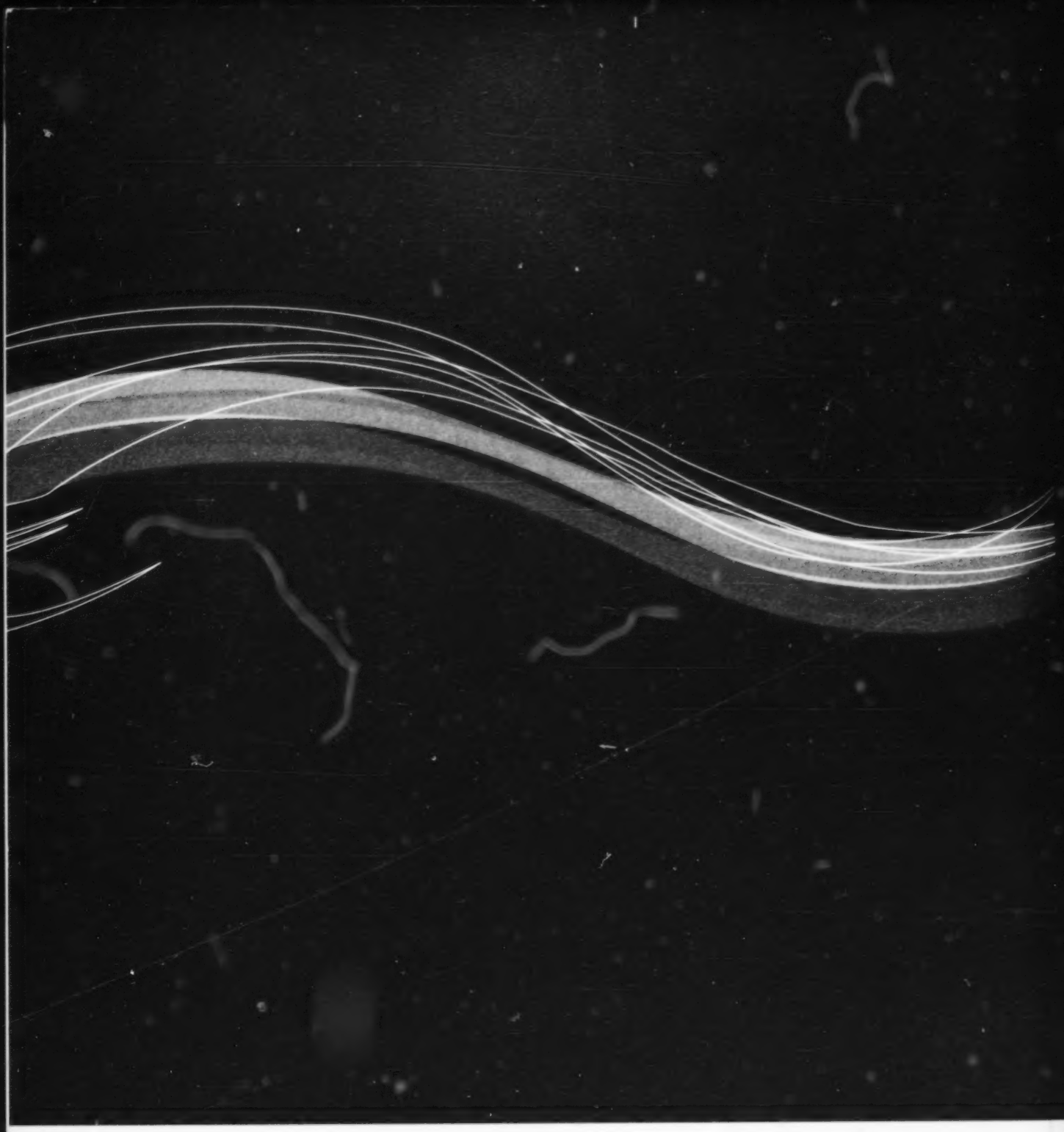
Sur plusieurs points, des consensus sont apparus :

- il faut que le développement durable guide la stratégie énergétique;
- l'efficacité énergétique, la sécurité des approvisionnements énergétiques et la mise en valeur des énergies propres et renouvelables doivent constituer les bases de la stratégie énergétique. L'hydroélectricité et l'énergie éolienne sont les sources d'énergie à privilégier;
- il est essentiel que la production d'énergie propre et renouvelable serve d'abord à combler les besoins des Québécois. Elle doit cependant également pouvoir être exportée sur les marchés extérieurs.

De façon plus précise, les messages suivants ont été formulés.

- Il faut relancer les projets hydroélectriques et créer de la richesse.
  - La relance et l'accélération de l'hydroélectricité est nécessaire pour assurer la sécurité énergétique des Québécois et favoriser le développement économique du Québec, particulièrement en région.
  - L'aménagement de petites centrales peut permettre aux communautés locales de prendre en charge leur développement économique, mais l'acceptation sociale et l'implication de ces communautés sont nécessaires dans ce type de projet.
  - Dans un objectif de création d'emplois en région, les tarifs octroyés aux entreprises grandes consommatrices d'électricité doivent être concurrentiels.
- On doit développer l'énergie éolienne, car c'est une filière d'avenir.
  - L'énergie éolienne offre des occasions qu'il faut saisir, notamment en matière de développement économique. Elle demeure un complément à l'hydroélectricité et non un substitut.
  - La capacité installée doit être répartie sur tout le territoire.
  - Certains intervenants suggèrent que le développement du potentiel éolien soit effectué par Hydro-Québec alors que d'autres souhaitent plutôt une implication du secteur privé, comme c'est le cas actuellement.
- Il est essentiel que l'on utilise l'énergie de façon plus efficace.
  - Il faut sensibiliser davantage la population aux avantages des économies d'énergie.
  - Une nouvelle structure de tarifs d'électricité davantage progressive est souhaitable. Elle favoriserait une consommation plus efficace de cette ressource.
  - Le gouvernement doit intervenir pour encourager des mesures rentables d'économie d'énergie, notamment dans les secteurs de la rénovation, de la construction et du transport.
  - Le *Code de la construction* devrait être modifié et davantage appliqué pour favoriser l'efficacité énergétique.
  - Les efforts consentis pour développer de nouvelles capacités de production doivent être mobilisés en parallèle avec ceux visant à réduire la consommation. Il ne faut pas croire que l'efficacité énergétique puisse remplacer la production d'énergie pour satisfaire l'ensemble de nos besoins.
- On doit innover en énergie.
  - Il faut se donner les moyens d'innover pour assurer la satisfaction des besoins énergétiques des générations futures.
  - Les technologies relatives à la géothermie, à l'énergie solaire, à l'hydrogène et à la biomasse doivent être favorisées par des mesures concrètes.
  - Il faut consentir des efforts pour développer des moyens de transport efficaces et des carburants renouvelables.

- Il faut consolider et diversifier les approvisionnements en pétrole et en gaz naturel.
  - La construction d'un terminal méthanier sur le territoire québécois pourrait être intéressante pour le Québec, particulièrement afin de réduire notre dépendance envers notre seule source d'approvisionnement en gaz naturel. Plusieurs intervenants se sont prononcés catégoriquement contre l'implantation d'un terminal méthanier au Québec.
  - Le Québec pourrait mettre en valeur ses ressources en hydrocarbures dans la mesure où cela est réalisé dans le respect de l'environnement et des communautés locales.
  - Il pourrait être intéressant de favoriser les carburants renouvelables pour diminuer notre dépendance envers les hydrocarbures.
  - Une révision de la réglementation en vigueur sur le marché au détail des carburants est nécessaire, afin de permettre davantage de concurrence. Toutefois, certains intervenants craignent de voir les distributeurs indépendants disparaître du marché.
- Il est essentiel de mettre en œuvre le développement durable.
  - Les énergies renouvelables doivent être développées dès maintenant pour assurer la sécurité énergétique à long terme.
  - Il faut que le développement énergétique soit toujours effectué en respectant l'environnement.



Ressources naturelles et Faune
Québec

Ce produit contient 30 % de fibres recyclées après consommation.